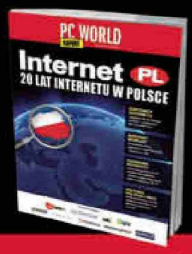
HITY PŁYTY



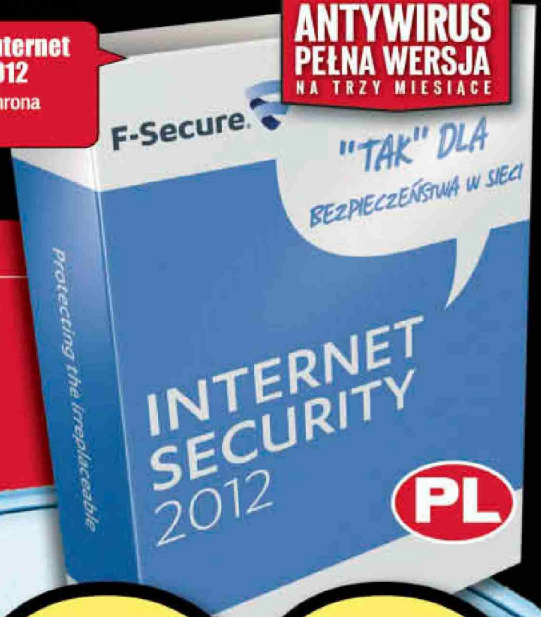
90 STRON WIĘCEJ

Raport Internet PL 20 lat Internetu w Polsce
Pełna cyfrowa wersja

PC Fix 2011
Naprawa i optymalizacja systemu Windows. Pełna wersja komercyjna

F-Secure Internet Security 2012
Kompletna ochrona twojego PC

ANTYWIRUS PEŁNA WERSJA NA TRZY MIESIĄCE



NR 01/2012 • 19,90 ZŁ (W TYM 8% VAT) • INDEKS 363456 • WWW.PCWORLD.PL

PC WORLD

Start prosto z płyty lub USB

Każdy program odpalisz w 3 sekundy

Zawsze i wszędzie do dyspozycji

Trzy wersje pakietu do wyboru

Wygodne menu startowe

300 programów bez instalacji!

TOP 100 produktów i technologii 2011 roku

Testujemy ultrabooki str. 42

Koniec ery laptopów? Sprawdź!

Najlepsze konto internetowe str. 86

Test 32 kont w polskich bankach

Smartfony w testach str. 34

Najlepsze konstrukcje na rynku

Czytniki e-książek str. 82

Radzimy, jak wybrać najlepszy model

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Nikon 1

JESTEM | CAŁKOWITĄ ZMIANĄ

JESTEM NOWY NIKON 1 V1. Jestem aparatem stworzonym od podstaw. Robię zdjęcia zanim do końca naciśniesz spust migawki, a także po tym jak go zwolnisz. Już nigdy nie przegapisz tej właściwej chwili. Jestem małym systemem z wymiennymi obiektywami oraz innowacyjnymi funkcjami. Jestem elektronicznym wizjerem i niezwykle szybkim autofokusem. Jestem nową erą fotografii. **nikon.pl**

Jestem kolorem, który wybrałeś: ■□

At the heart of the image

Nikon

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

PC WORLD 100

NAJLEPSZE PRODUKTY 2011

Wybraliśmy 100 najlepszych produktów, które pojawiły się na rynku w ciągu minionych 12 miesięcy. Zobacz najciekawsze urządzenia, akcesoria, oprogramowanie i usługi AD 2011.

Produkt Roku

→ s. 18

F-Secure Internet Security 2012
Pełna 90-dniowa wersja pakietu zabezpieczającego. Masz czas do marca!

PC World USB Suite 3.0
Zestaw 300 programów bez instalowania

Internet PL. 20 lat internetu w Polsce
Pełna wersja cyfrowa raportu

Więcej o płycie na s. 128

300 aplikacji i 100 produktów na Nowy Rok

Na Nowy Rok przygotowaliśmy dla Was moc atrakcji. Główną jest pakiet PC World USB Suite 3.0, który zawiera ponad 300 mobilnych wersji programów użytkowych. Większość z nich można uruchamiać w środowisku Windows wprost z DVD lub dowolnego urządzenia obsługującego USB – bez zbędnego instalowania, w błyskawicznym tempie i w dowolnym miejscu. To świetne rozwiązanie dla osób pracujących na netbookach, laptopach czy w końcu – supernowoczesnych ultrabookach, które na gorąco testujemy dla Was już w tym wydaniu. Uzupełnieniem płyty jest kompletny program antywirusowy F-Secure Internet Security 2012 w bezpłatnej wersji na 90 dni oraz PC Fix 2011, narzędzie ułatwiające naprawę komputera.

Przełom roku to także doskonały moment, by podsumować minione dwanaście miesięcy w IT. Podążając za tą myślą, prezentujemy 100 najlepszych, naszym zdaniem, produktów, technologii, usług i gier, które zwróciły naszą szczególną uwagę w 2011 roku. Zachęcamy jednocześnie do pogłębionej lektury oraz dyskusji o naszych typach na stronie pcworld.pl. Z pozostałych artykułów szczególnie polecam tekst o cyfrowej telewizji naziemnej, a także testy smartfonów i lustrzanek. Interesująca lekturą na zimowe dni będzie artykuł o nowych technologiach w służbie zdrowia. Na koniec proponuję artykuł o zakupach spożywczych przez internet – w sam raz na deser.

Dominik Błaszczykiewicz

Redaktor naczelny
Dominik Błaszczykiewicz
Dominik_Blaszczykiewicz@idg.com.pl

Po lekturze numeru warto odwiedzić nas online:
PC WORLD www.pcworld.pl
www.facebook.com/pcworldpl
YouTube www.youtube.com/pcworldpl
twitter.com/pcworldpl

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

TEMAT PŁYTY

PC World USB Suite to zestaw aż 300 niewymagających instalowania programów, które możesz mieć zawsze przy sobie. Korzystaj z narzędzi systemowych, aplikacji zabezpieczających, programów do obsługi poczty i multimediów wszędzie, gdzie chcesz.

300 programów bez instalacji

s. 76

WAŻNE I CIEKAWE

6 Internet
8 Oprogramowanie
10 Business Center
12 Sprzęt

14 10 sposobów na tańsze życie
Sprawdziliśmy najciekawsze sposoby na oszczędzanie dzięki technologii. Przy umiejętnym używaniu komputera z dostępem do internetu i ty możesz zaoszczędzić czas i pieniądze.

SPRZĘT I OSPRZĘT

TEST

30 E jak ewolucja
Procesory Intel Sandy Bridge-E to ulepszone wersje jednostek Sandy Bridge, wprowadzonych na rynek w styczniu 2011 roku. Oferują zupełnie nową podstawkę LGA 2011; są też łatwiejsze w podkręcaniu. Sprawdzamy, czy warto w nie zainwestować.

34 Smartfon – to brzmi dumnie
Nowoczesny smartfon oferuje znacznie większe możliwości niż tradycyjna komórka. Przetestowaliśmy najnowsze modele takich urządzeń i stworzyliśmy ranking najciekawszych konstrukcji.

42 Małe, a wydajne
Przetestowaliśmy pierwsze modele z najnowszej kategorii laptopów: ultrabooki. Sprawdziliśmy ich wydajność oraz czas pracy na baterii, a ogólne możliwości porównaliśmy z innymi komputerami przenośnymi.

56 Po drugiej stronie lustra
Lustrzanki nadal są najlepszym narzędziem do fotografowania, ale wcale nie jest powiedziane, że ten rodzaj aparatu przetrwa próbę czasu. Sprawdziliśmy czy lustrzanki rozwijają się tak szybko jak cyfrówki hybrydowe i wybraliśmy najciekawsze modele urządzeń.

PORADNIK

62 Jak wybrać czytnik e-książek
Jeżeli lubisz czytać w podróży, ale przewożenie kilkusetstronicowych ksiąg staje się dla ciebie męczące, rozważ kupno czytnika e-booków. W artykule wymieniamy najważniejsze elementy specyfikacji dobrego czytnika.

PRZEGLĄD

66 Nie bój się cyfryzacji
Opisujemy, czym jest cyfryzacja telewizji i jakie korzyści przyniesie widzom. Wyjaśniamy znaczenie związanej z nią terminologii i radzimy, jak nie dać się zaskoczyć w związku ze zbliżającym się terminem wyłączenia analogowych nadajników.

70 Technologia w służbie zdrowia
Smartfony, które ratują przed atakiem serca, roboty do przeprowadzania superprecyzyjnych operacji bez użycia chirurgicznego skalpela, urządzenia, które pozwalają na leczenie ciężkich przypadków poza szpitalem – odkrywamy tajniki najbardziej obiecujących technologii w medycynie.

INTERNET I BEZPIECZEŃSTWO

DOSSIER

82 Nowe zagrożenia w sieci
Wydarzenia mijającego roku udowodniły, że wciąż pojawiają się nowe zagrożenia, przed którymi muszą się bronić zarówno zwykli internauci, jak i największe na świecie firmy komputerowe oraz instytucje. Podpowiadamy, na co trzeba być gotowym w 2012 roku.

TEST

86 Wybierz najlepsze konto internetowe
Porównaliśmy możliwości kont bankowych z dostępem przez internet, oferowanych przez ponad 30 banków. Zobacz, co musisz wiedzieć o rachunkach online i kartach

Porównaliśmy możliwości kont bankowych z dostępem przez internet, oferowanych przez ponad 30 banków. Zobacz, co musisz wiedzieć o rachunkach online i kartach płatniczych, zanim dołączysz do 10 milionów Polaków aktywnie korzystających z e-bankowości.

Wybierz najlepsze konto internetowe

s. 86

System od ręki

s. 110

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

SUPLEMENT

Przetestowaliśmy najnowsze modele projektorów i wybraliśmy urządzenia, które zapewnią najlepsze wrażenia na domowym seansie filmowym i największy komfort pracy w biurze. Nie zapomnieliśmy o projektorach przenośnych.

Projektorowa rewolucja

s. 46

płatniczych, zanim dołączysz do 10 milionów Polaków aktywnie korzystających z e-bankowości.

PRZEGLĄD

98 Zrób zakupy w supermarkecie online

Jeżeli chcesz uniknąć tłoku w sklepach i kolejek do kas, zrób zakupy w supermarkecie działającym w sieci. Za pośrednictwem komputera wybierzesz wszystko, co jest potrzebne do przygotowania przyjęcia, a kurier dostarczy siatki z zakupami bezpośrednio pod twoje drzwi.

PORADNIK

102 Twój twardy dysk w sieci

Podpowiadamy, jak utworzyć wirtualny dysk na dane, scalający wszystkie skrytki w serwisach hostingowych.

RECENZJE

104 Sieciowisko

SYSTEMY I PROGRAMY

PORADNIK

106 Wirtualny Windows 8

Chcesz sprawdzić, jak działa nowy Windows 8, a boisz się go zainstalować? Nie martw się. Pokażemy ci, jak uruchomić wersję testową nowego systemu operacyjnego Microsoftu w taki sposób, by nie uszkodzić działającego systemu i nie utracić ani bita danych.

110 System od ręki

Instalacja i konfiguracja systemu, dodawanie poprawek, zewnętrznych sterowników, pobieranie zestawów serwisowych – wszystko zabiera sporo czasu. Zobacz, jak wykonać nośnik USB z niezbędnymi plikami, który umożliwi błyskawiczną instalację Windows 7.

PRZEGLĄD

114 Cyfrowy architekt

Planujesz remont, urządzasz mieszkanie albo chcesz zagospodarować przestrzeń wokół domu? Skorzystaj z jednego z programów do projektowania. Dzięki specjalnym aplikacjom precyzyjnie zaaranżujesz przestrzeń, a przy tym zaoszczędzisz na usługach zawodowych projektantów.

RECENZJE

118 Nowości rynku

KNOW HOW

PORADNIK

120 Wyłącz wszystko, co irytuje w internecie

Jeżeli denerwuje cię fala reklam i próby oszustwa w internecie, przeczytaj ten artykuł. Z jego pomocą wyłączysz wszystko, co przeszkadza w sieci.

124 Help Desk

Instalacja i konfiguracja systemu, dodawanie poprawek, zewnętrznych sterowników, pobieranie zestawów serwisowych – wszystko zabiera sporo czasu. Zobacz, jak wykonać nośnik USB z niezbędnymi plikami, który umożliwi błyskawiczną instalację Windows 7.

go.pcworld.pl/abc123 – błyskawiczny dostęp do treści

Pod wieloma materiałami umieszczonymi w PC Worldzie pojawiają się adresy w rodzaju **go.pcworld.pl/de6d0**. To nasz sposób na bardzo długie odsyłacze, które rozpanoszyły się w Internecie. Po wpisaniu naszego skrótu w pole adresu przeglądarki internetowej zostaniesz przekierowany na stronę z testem urządzenia, pierwotną wersją tekstu lub materiałami dodatkowymi.

PC WORLD

IDG INTERNATIONAL DATA GROUP POLAND SA

Redakcja
Dominik Błaszczykiewicz – redaktor naczelny
Ludwik Krakowiak – zastępca redaktora naczelnego
Jerzy Krupiński – sekretarz redakcji
Paweł Bragoszewski – DVD manager
Maciej Kluk – redaktor działu Ważne i Ciekawe
Krzysztof Daszkiewicz – redaktor działu Know How
Robert Szyszka – redaktor działu Systemy i Programy
Edward Wawrzyniak – redaktor działu Sprzęt i Osprzęt
Paweł Wimmer – redaktor działu Internet i Bezpieczeństwo

Sekretariat
Joanna Cierkońska – korekta

Laboratorium
Edward Wawrzyniak – kierownik Laboratorium
Marek Czapelski – redaktor, testy
Dawid Kosiński – redaktor, testy

Zgłoszenia sprzętu do testów
Sławomir Kołak, tel. 22 3217730
pcwlab@idg.com.pl

Newsroom pcworld.pl
dziennikarze@idg.com.pl

Zgłoszenia programów do działu Download
programy.pcworld.pl/add.html
Jakub Kuchnio
Maciej Kępka

wszystkie adresy mailowe tworzy się według schematu:
Imie_Nazwisko@idg.com.pl

Wydawca
International Data Group Poland SA
04-204 Warszawa, ul. Jordanowska 12
tel. 22 3217800, faks 22 3217888
Piotr Wtulich – prezes zarządu
Jerzy Michalski – dyrektor consumer media

Biuro reklamy i marketingu
faks – 22 3218051
e-mail – reklama@idg.com.pl
Marcin Renduda – 22 3217915
Włodzimierz Duszyk – 22 3217870
Elżbieta Kurtyka – 22 3217735
Michał Jeszewski – 22 3217826
Magdalena Góralczyk – materiały reklamowe 22 3217851

Reklama online
Włodzimierz Duszyk – 22 3217870

Dział promocji, prenumeraty i kolportażu
Jakub Zaskurski – 22 3217950
Katarzyna Hadka – specjalista ds. promocji 22 3217909
Elżbieta Jezierska – 22 3217777
faks: 22 3218080
e-mail: prenumerata@idg.com.pl

Studio Nowe Media
Agata Filipczak – dyrektor artystyczny
Monika Dyba – fotoedycja
Mariusz Nowicki – skład i łamanie
Piotr Rodzeń – skład i łamanie
Marcin Rosiczka – skład i łamanie
Robert Wasilewski – skład i łamanie

Produkcja
e-mail – produkcja@idg.com.pl
Zbigniew Kowalski – kierownik
Aldona Rękawek – redaktor techniczny
Małgorzata Majer – specjalista ds. technicznych

Druk
Eurodruk – Poznań Sp. z o.o.

Zamówienia na prenumeratę
można składać bezpośrednio w Wydawnictwie International Data Group Poland SA, jednostkach kolportażu RUCH SA na terenie całego kraju, w urzędach pocztowych i u kolporterów m.in. Garmond Press., Kolporter SA (wysyłka za granicę: informacja www.ruch.pol.pl). Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść ogłoszeń. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i adiustacji materiałów. Niezamówionych materiałów nie zwracamy.
ISSN 1232-3004
Wydawca ostrzega, że zabroniona jest bezumowna sprzedaż numerów bieżących i archiwalnych PC Worlda po cenie niższej od ceny detalicznej ustalonej przez Wydawcę. Sprzedaż po cenie innej niż wydrukowana jest nielegalna i grozi odpowiedzialnością karną. Wszelkie prawa zastrzeżone. Copyright © 2011 International Data Group Poland SA. Powielenie w jakiejkolwiek formie w celu rozpowszechnienia za pośrednictwem dowolnych mediów całości lub części materiałów tekstowych i graficznych opublikowanych w PC World jest zabronione. W sprawie przedruków i oferty marketingu bezpośredniego prosimy o kontakt z Biurem Reklamy IDG Poland SA. Wszelkie znaki towarowe są zastrzeżone i należą do ich właścicieli, użyto ich w celach informacyjnych.

online PC WORLD ONLINE www.pcworld.pl

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Serwisy społecznościowe realnym zagrożeniem?

Agencja ENISA ostrzega, że rozwój serwisów społecznościowych może doprowadzić do poczucia permanentnej inwigilacji oraz paranoicznych zachowań wśród użytkowników. European Network and Information Security wskazuje na brak realnej kontroli nad informacjami, które publikują ludzie w sieci. Według agencji oznacza to zagrożenie dla prywatności, utratę kontroli and prywatnymi danymi, utratę reputacji oraz możliwość psychologicznych szkód wynikających z poczucia wykluczenia lub poczucia permanentnej inwigilacji. *(mkor)*

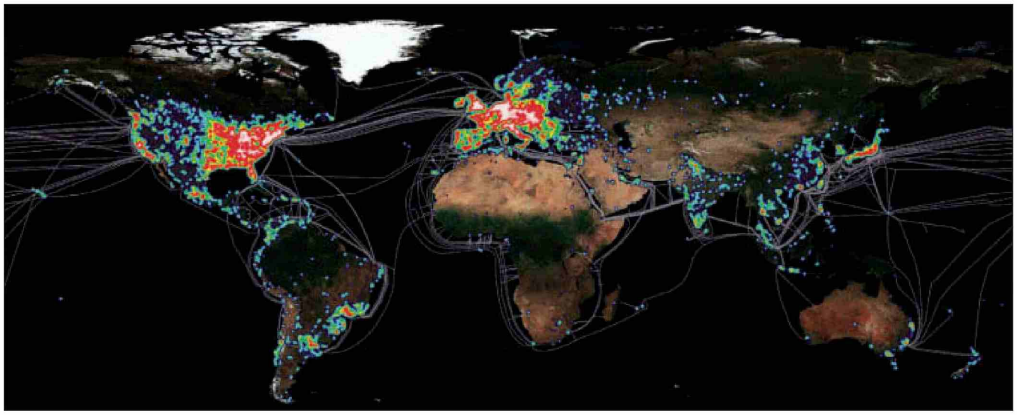
Milion osób na polskim fanpage'u

Fanpage serwisu Demotywatory zdobył ponad milion fanów na Facebooku. Jest to pierwsza facebookowa strona w Polsce, która przekroczyła granicę miliona zainteresowanych nią osób. Popularność Demotywatorów zaskoczyła wielu ekspertów, ponieważ fani gromadzili się na stronie spontanicznie, właściwie bez reklamy i konkursów organizowanych przez serwis. Miłośnicy tego fanpage'a nie tylko przeglądają nowe wpisy, ale równie chętnie komentują je, klikają „lubię to" i udostępniają swoim znajomym. Tylko w październiku takich aktywnych fanów było prawie 80 tysięcy. *(ws)*

CYBERPRZESTĘPCZOŚĆ

Rozbito kolejny duży botnet

Sukces FBI, estońskiej policji i firmy antywirusowej Trend Micro. W wyniku operacji „Ghost Click" zamknięte zostały serwery sterujące ogólnoświatowym botnetem Esthost, zatrzymano też jego operatorów.



Najwięcej maszyn wchodzących w skład botnetu Esthost znajdowało się w Stanach Zjednoczonych i Europie (źródło: Team Cymru Research, teamcymru.org).

Funkcjonariusze Federalnego Biura Śledczego przeszukali dwa centra danych – jedno w Nowym Jorku, drugie w Chicago – czego efektem było wyłączenie ponad stu serwerów składających się na infrastrukturę C&C (ang. command and control), zarządzającą ogólnoświatowym botnetem. Działania FBI były skoordynowane z akcją służb w Estonii, które zatrzymały sześć osób podejrzanych o działalność przestępczą.

Gang działał pod przykrywką Rove Digital, firmy–matki wielu innych spółek. Jej szefem był doskonale znany organom ścigania oraz firmom z branży bezpieczeństwa IT Władimir Tsastsin – również zatrzymany. Cyberprzestępcy rozpowszechniali złośliwe oprogramowanie, znane jako DNSChanger, które zgodnie z nazwą modyfikowało ustawienia DNS atakowanych maszyn.

Domain Name System to swego rodzaju internetowa książka telefoniczna. Zadaniem systemu jest przyporządkowywanie adresom IP nazw i dbałość o to, by użytkownicy i urządzenia posługujące się tymi nazwami trafiały do właściwych miejsc w sieci. Jeżeli serwery obsługujące DNS są źle skonfigurowane, sieć może działać nieprawidłowo, a co gorsza – może być narażona na ataki mające na celu fałszowanie informacji adresowych DNS.

Szkodnik DNSChanger modyfikował ustawienia DNS na zainfekowanych komputerach, dzięki czemu przestępcy mogli kierować zaatakowanych użytkowników w wybrane przez siebie miejsca w sieci. Cyberprzestępcom udało się w ten sposób zainfekować od 2005 roku ok. 4 milionów komputerów w ponad stu krajach z całego świata.

W następstwie infekcji użytkownik, klikając link w rezultatach wyszukiwania, był przekierowywany na inną stronę, niż chciał. Za każde takie kliknięcie przestępcy otrzymywali płatność od firmy, do której witryny trafiał internauta. Przestępcy podmieniali też reklamy wyświetlane na stronach internetowych, za co również odbierali wynagrodzenie. W niektórych wypadkach malware modyfikowało lub blokowało aktualizacje oprogramowania antywirusowego. Estończycy prowadzili również program afiliacyjny Nelicash, który polegał na dystrybuowaniu fałszywych antywirusów.

Zyski gangu płynące z opisywanego procederu szacowane są na co najmniej 14 milionów dolarów. Stany Zjednoczone będą wnioskować o ekstradycję zatrzymanych – grożą im kary wieloletniego więzienia. *(lk)*

PRAWO AUTORSKIE

Piractwo na cenzurowanym

Grupa Internet, międzybranżowa platforma działająca przy Ministerstwie Kultury, przyjęła ostateczny tekst porozumienia w sprawie ochrony praw własności intelektualnej w internecie. Jego przyjęcie przez dostawców usług internetowych zobliguje ich do wyręczania organów ścigania i odłączania od dostępu do sieci osobom naruszającym te prawa.

Proponowane przez organizacje zbiorowego zarządzania prawami autorskimi porozumienie ma na celu przede wszystkim wymuszenie na podmiotach gospodarczych, takich jak dostawcy usług internetowych i dzierżawcy łączy, zaangażowania w ściganie naruszeń praw autorskich. Chodzi o to, aby m.in. przekazywali oni właścicielom praw autorskich informacje o przypadkach ich naruszenia, „eliminowali stwierdzone naruszenia" oraz odłączali od Internetu osoby, które się takich praktyk dopuszczą.

Pod dokumentem podpisały się: Stowarzyszenie Autorów ZAiKS, Grupa Allegro (jako przedstawiciel KPP Lewiatan), Stowarzyszenie Wydawców Repropol, Izba Wydawców Prasy, Fundacja Ochrony Twórczości Audiowizualnej FOTA, Zawiązek Producentów Audio-Video (ZPAV) oraz Polskie Stowarzyszenie Wydawców Muzycznych.

Porozumienie było negocjowane od 2009 roku przez organizacje zbiorowego zarządzania prawami autorskimi oraz firmy z branży telekomunikacyjnej. W ostatniej jego fazie reprezentująca branżę internetową Polska Izba Informatyki i Telekomunikacji (PIIT) oraz Związek Pracodawców Branży Internetowej IAB Polska wycofały jednak swoje poparcie dla tej inicjatywy. Argumentowały, że wyręczenie organów ścigania oraz wymiaru sprawiedliwości przez podmioty gospodarcze nie jest dobrą metodą walki z naruszeniami prawa autorskiego. *(kl)*

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Inteligentne procesory, które robią więcej w krótszym czasie.

Procesory Intel® Xeon®.

Actina Solar S - polskie macierze z międzynarodowym uznaniem

ACTION S.A. - największy polski producent serwerów jest dostawcą serwerów obliczeniowych i macierzowych do Europejskiej Organizacji Badań Jądrowych CERN w Genewie. Pomyślne dostawy do tej znamienitej instytucji stanowią doskonałą referencję dla odbiorców na polskim rynku.

Actina Solar SD4 to niewielka macierz dyskowa w obudowie wolnostojącej, udostępniająca do 12TB powierzchni dyskowej w czterech zatokach Hot-Swap. Udostępnianie zasobów możemy powierzyć systemom operacyjnym z rodziny Windows Embedded. Komunikację z otoczeniem zapewniają dwa wydajne interfejsy 1Gb Ethernet.

Dostępne modele:

Actina Solar SD4: MiniITX 26x14x26cm, 4 zatoki
Actina Solar S14: 1Ux50cm*, 4 zatoki
Actina Solar S104: 1Ux65cm*, 4 zatoki
Actina Solar S212: 2Ux65cm*, 12 zatok
Actina Solar S436: 4Ux70cm*, 36 zatok

Macierze objęte są programem partnerskim

**Wymiary: wysokość x głębokość*

Macierze Actina Solar S oparte są na procesorach Intel® Xeon® serii 3400 lub Intel® Atom™ D525.

Rozwiązania Actina Solar S oferują:

- procesory Intel® Xeon® serii 3400 lub Intel® Atom® D525
- do 2 wewnętrznych dysków SSD na system oraz do 36 dysków na dane w zatokach hot-swap
- możliwość rozbudowy o półki dyskowe
- zasilacze 80%+ Gold z opcją redundancji
- kontrolery SAS/SAS RAID z flash cache
- wentylatory hot-swap
- porty 1GbE, 10GbE, FC, Infiniband
- maskownicę przedniego panelu, blokującą dostęp do dysków
- do wyboru oprogramowanie z rodziny:
  - Windows Storage Server 2008 R2
  - Open-e DSS V6
  - FreeNAS 8.x
- opiekę gwarancyjną 36 m-cy onsite 24/48h w dni robocze

Cena netto dla end-usera już od: 1 939 zł

Potężny. Inteligentny.

Producentem serwerów Actina Solar jest: ACTION®

http://solar.actina.pl | www.action.pl

Przygotowanie ofert, sprzedaż, konsultacje:
Dział Zaawansowanych Technologii ACTION S.A.
e-mail: dzt@action.pl, tel.: 022 333 90 50

Firma Intel nie odpowiada za przedstawione tu wypowiedzi lub specyficzne sądy dotyczące produktów komputerowych, ani ich nie weryfikowała.

© 2009 Intel Corporation. Intel, logo Intel, Intel Core, Pentium i logo Intel Core są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach. Wszelkie prawa zastrzeżone.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Komputer wykryje raka piersi

Naukowcy z Uniwersytetu Stanforda pracują nad rewolucyjnym programem komputerowym mającym pomóc w diagnozowaniu oraz leczeniu raka piersi. Jego robocza nazwa to Computational Pathologist (C-Path). Aplikacja potrafi wykryć nowotwór, który ma niespełna pół milimetra. W takim stadium znacząco zwiększają się szanse na jego wyleczenie. Dla porównania typowa biopsja działa w przypadku zmian o średnicy minimum 2 cm. Aplikacja, prócz wykrycia, zanalizuje także stopień złośliwości nowotworu. Pełne odczytanie jednego slajdu ma jej zająć około 10 minut. Twórcy programu chcą, aby był on w powszechnym użyciu już za pięć lat. (kj)

Adobe kończy z „mobilnym" Flashem

„Adobe nie będzie dalej rozwijało Flash Playera w przeglądarce do urządzeń mobilnych w nowych konfiguracjach" – napisał w blogu Danny Winokur, wiceprezes i dyrektor generalny działu Interactive Development w firmie Adobe. Ostatni mobilny Flash Player będzie nosił numer 11.1 i pojawi się w wersjach do Androida oraz Playbooka firmy Research In Motion. Adobe zapowiedziało jednocześnie, że zamierza się skupić na rozwiązaniach opartych na technologii HTML 5. „HTML 5 jest obecnie powszechnie obsługiwany przez główne urządzenia przenośne, w niektórych wypadkach wyłącznie. To czyni z niego najlepsze rozwiązanie do tworzenia i wdrażania treści w przeglądarce na platformach mobilnych" – uważa Winokur. *(kl)*

SYSTEMY OPERACYJNE

Prostsze aktualizacje w Windows 8

Projektanci nowego systemu operacyjnego Microsoftu zmniejszą liczbę wymaganych podczas aktualizacji restartów komputera i usuną wyskakujące powiadomienia o aktualizacjach. Ma to znacznie uprościć obecny sposób wprowadzania łatek, a w efekcie zwiększyć bezpieczeństwo systemu.

W nowym systemie operacyjnym znikną powiadomienia, które w Windows 7 pojawiają się nawet w wypadku ustawienia, by aktualizacje były pobierane i instalowane automatycznie. Łatki bezpieczeństwa będą wydawane tak jak dotychczas, w każdy drugi wtorek miesiąca. Ich pobieranie i instalowanie przebiegnie po cichu, bez informowania użytkownika. Łatki wymagające restartu będą o tym informowały na ekranie logowania przez trzy dni. Jeśli w tym czasie nie zdecydujesz się na restart komputera i wprowadzenie aktualizacji, Windows zrobi to za ciebie, prezentując na ekranie odpowiednią informację. Administratorzy IT będą mogli obejść automatyczne restarty, tak jak robią to obecnie.

Nowe zasady aktualizacji Microsoftu wpisują się w obecny trend w świecie oprogramowania (ciche aktualizacje wprowadziły Mozilla i Google w swoich przeglądarkach internetowych). Wyjątkiem od reguły aktualizacji bez powiadomień w Windows 8 będą łatki wydawane w nagłych wypadkach i inne szczególnie ważne, pojawiające się poza tradycyjnym cyklem. W takich wypadkach system sam pobierze i zainstaluje potrzebne łatki oraz zrestartuje komputer. Miejmy nadzieję, że będzie się to zdarzać rzadko.

Nowością w Windows będą regularnie pojawiające się łatki do aplikacji zakupionych w Windows Store. Proces ten będzie przebiegał podobnie jak w Android Markecie i ma zapewnić aktualność wszystkich programów w systemie. *(rs)*

CLOUD COMPUTING

Testowanie aplikacji w chmurze

Oxydemo to nowa usługa przeznaczona dla producentów oprogramowania, pozwalająca zaoferować potencjalnym klientom nowy, bardzo wygodny sposób zapoznania się z testowymi wersjami aplikacji.

Oxydemo oferuje polska firma OXYCOM, która specjalizuje się w rozwiązaniach z zakresu cloud computingu. Zasada działania także oparta jest na tym modelu. Oznacza to, że osoba zainteresowana przetestowaniem programu udostępnionego w chmurze nie musi go instalować na komputerze, ponieważ będzie działał bezpośrednio w przeglądarce lub trybie terminalowym.

Możliwość udostępnienia wersji testowych produktów w modelu chmury daje wiele korzyści nie tylko potencjalnemu testerowi (nie trzeba ich pobierać i instalować, zawsze też powinny działać bez problemu), ale przede wszystkim producentowi. Dzięki takiemu rozwiązaniu nie musi się martwić ewentualnym naruszeniem swoich praw do własności intelektualnej oraz w pełni decyduje o tym, na jakich zasadach udostępniana jest aplikacja, określając czas jej trwania, zakres i grupę docelową testerów.

Praca z aplikacjami udostępnianymi w serwisie Oxydemo powinna przebiegać identycznie jak w wypadku ich wersji instalacyjnych. Trzeba jednak wyraźnie zaznaczyć, że użytkownik nie może zapisywać utworzonych dokumentów. Usługę można wypróbować, odwiedzając stronę **www.oxysoft.pl/oxydemo,** na przykładzie demonstracyjnej wersji aplikacji Microsoft Project. *(kl)*

APLIKACJE MOBILNE

iPolak – niezbędnik w podróży

Ministerstwo Spraw Zagranicznych udostępniło w sklepie App Store bezpłatną aplikację iPolak. Narzędzie powinno zainteresować przede wszystkim osoby wybierające się za granicę.

Pełna nazwa programu brzmi iPolak za granicą. Dzięki temu elektronicznemu poradnikowi, każdy posiadacz urządzenia Apple'a – np. iPhone'a – pracującego pod kontrolą iOS 3 lub nowszego uzyska natychmiastowy dostęp do informacji bardzo przydatnych za granicą. Są wśród nich: opisy krajów, dane teleadresowe polskich placówek za granicą wraz z mechanizmem wyznaczania na mapie trasy do wybranej placówki, zestaw danych niezbędnych w podróży (m.in. czy potrzebna jest wiza, jak zadbać o własne bezpieczeństwo, co zrobić w trudnej sytuacji) i ostrzeżenia MSZ o niebezpieczeństwach na świecie. Co ważne, są one na bieżąco przez ministerstwo aktualizowane.

Aby móc korzystać z aplikacji, trzeba mieć dostęp do internetu oraz aktywny moduł GPS. W 2012 roku mają się pojawić wersje iPolaka do Androida i BlackBerry OS. *(kl)*

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Wspaniałe zdjęcia dzisiaj.

Świat nowych możliwości jutro.

Aparat EOS 600D to Twój pierwszy krok w podróży do większego, lepszego i jeszcze bardziej ekscytującego świata fotografii. Na każdym jej etapie doświadczysz niesamowitej jakości zdjęć, a dzięki ponad 60 wymiennym obiektywom zawsze znajdziesz ten najlepszy, odpowiadający Twojemu sposobowi widzenia rzeczywistości.

2011 AWARDS TIPA BEST DSLR ENTRY LEVEL

EOS 600D

Twoja przygoda z aparatem EOS rozpoczyna się tutaj.

you can

Canon OFFICIAL SPONSOR

UEFA EURO2012 POLAND-UKRAINE

The UEFA EURO 2012™ official logo is protected by trademarks, copyright and/or design. All rights reserved.

canon.pl/PrzygodazEOS

Humming Bird © Brutus Östling. Canon Ambassador

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Microsoft naciska na Huawei

Firma z Redmond od dłuższego czasu informuje producentów urządzeń z systemem Android o bezprawnym wykorzystywaniu jej patentów. Obecnie na celowniku Microsoftu znalazł się chiński Huawei. Victor Xu z Huaweia w wypowiedzi dla BBC przyznał, że dyskusje z Microsoftem na temat licencjonowania patentów są w toku. Zaznaczył przy tym, że jego firma jest ostrożna w kwestii wykorzystywania własności intelektualnej innych spółek. Dodał także, że Huawei posiada 65 tys. patentów i może ich użyć do obrony firmowych interesów. W październiku 2011 roku Microsoft podał, że umowę licencyjną zgodził się podpisać tajwański Compal i już korzysta z jego patentów połowa urządzeń z Androidem. Wśród nich są również produkty takich firm jak HTC, Acer czy Samsung. Część tych producentów korzysta także z mobilnego systemu operacyjnego Windows. *(rs)*

Google Buzz zamknięty – wszystkie siły na „plusa"

Już za kilka tygodni usługa Buzz zostanie zamknięta. Google kieruje całe zainteresowanie na „plusa", czyli serwis społecznościowy, który przedstawiany jest jako główny konkurent Facebooka. „Wiele nauczyły nas takie produkty jak Buzz i mamy zamiar wykorzystać tę wiedzę w rozwoju nowych produktów, takich jak Google+" napisał Bradley Horowitz, wiceprezes Google, informując o zamknięciu Buzza. Horowitz poinformował, że ostateczne usługa zostanie wyłączona „w ciągu kilku tygodni", a firma skupi swoje siły na serwisie społecznościowym Google+. *(ws)*

FUZJE / PRZEJĘCIA

Sony Ericsson znika z rynku

W styczniu 2012 roku Sony przejmie całkowitą kontrolę nad Sony Ericssonem. Będzie to kosztować koncern nieco ponad miliard euro.

Firma Sony doszła z Ericssonem do porozumienia, na mocy którego wykupi należące do tego ostatniego 50% udziałów w spółce joint venture Sony Ericsson. Łączna kwota transakcji wyniesie 1,05 miliarda euro i spowoduje przejęcie całkowitej kontroli nad firmą przez Japończyków. „W ciągu ostatnich dziesięciu lat rynek mobilny przesunął nacisk z prostych telefonów na bogato wyposażone smartfony, oferujące m.in. dostęp do serwisów i treści online. Transakcja to logiczny strategiczny krok, który bierze pod uwagę charakter tego procesu i jego wpływ na rynek" – napisano w oficjalnym oświadczeniu Sony.

Inwestycja pozwoli Sony włączyć do swojej oferty produktów smartfony.

Hans Vestberg i Howard Stringer, prezesi zarządu Ericssona i Sony.

Dzięki temu producent wzmocni swoją pozycję względem konkurentów, takich jak Samsung czy Apple. „To ostatni element układanki" – ocenił prezes zarządu Sony Howard Stringer. W ten sposób firmie łatwiej będzie wdrażać tzw. strategię czterech ekranów, czyli oferować treści do różnych typów urządzeń (smartfony, laptopy, tablety i telewizory).

Spółka Sony Ericsson została założona 1 października 2001 roku – zaledwie kilka tygodni temu świętowała 10 rocznicę swojego powstania. Wspólne przedsięwzięcie podratowało kulejący biznes obu kooperantów w segmencie telefonii komórkowej. Ostatnie urządzenia sygnowane marką Sony Ericsson to multimedialne smartfony z serii Xperia. *(kl)*

PRACA

AMD tnie zatrudnienie

AMD ogłosiło plan restrukturyzacyjny, który w głównej mierze polega na obniżeniu kosztów operacyjnych przez zmniejszenie zatrudnienia. Do końca 2012 roku pracę ma stracić 10% pracowników, czyli około 1400 osób.

To jedna z pierwszych poważniejszych decyzji Rory'ego Reada, który w sierpniu 2011 roku został nowym prezesem zarządu AMD. Dzięki redukcji zatrudnienia i ograniczeniu innych kosztów koncern powinien do końca 2012 roku zaoszczędzić ponad 200 mln dolarów. Większość z tej kwoty przeznaczona zostanie na inwestycje w cloud computing i rozwój energooszczędnych technologii w procesorach.

AMD boryka się z problemami już od pewnego czasu. „Winna" jest temu głównie konkurencja ze strony Intela, którego procesory okupują szczyty większości rankingów. Układ sił miała zmienić najnowsza seria Bulldozer, jednak mimo szumnych zapowiedzi w testach górą są nadal modele z serii Core i7. Skutkuje to oczywiście spadkami w udziale w rynku. Według badań IHS iSuppli przez ostatni rok AMD straciło prawie 2 punkty procentowe, spadając z 11,8 do 10,1%. Wszystkich zawiedzionych modelami AMD zdaje się przejmować Intel, ponieważ w badanym okresie zanotował niemal identyczny wzrost. *(sd)*

OPROGRAMOWANIE BIUROWE

Google+ dla firmy

Serwis Google+ już wkrótce może zmienić sposób, w jaki pracują biura. Opcja Kręgi pomoże w komunikacji i wymianie informacji wewnątrz firmy. Nowe możliwości testowane są przez pracowników Google'a.

Aplikacje Google zawierają usługi takie jak Dokumenty, Gmail, Kalendarz, Grupy dyskusyjne, Witryny i Video. Nie dysponują jednak narzędziem pozwalającym na wspólną pracę przy ich użyciu. Teraz może się to zmienić dzięki nowej wersji Google+ dla firm. Pracownicy Google'a już przyznają, że ta usługa zmieniła sposób wewnątrzfirmowej komunikacji. Jak twierdzą, zastąpiła im e-maile, strony wiki i inne mechanizmy dzielenia się danymi i informacjami.

Jedną z nowych możliwości Google+ prawdopodobnie będzie dzielenie się plikami z Dokumentami Google Docs przy użyciu Kręgów. Szczególnie zainteresowani tym rozwiązaniem mogą być użytkownicy Google Apps (Aplikacje), którzy od niedawna mogą się łączyć z Google+ za pomocą swoich kont. Nie wiadomo jednak, czy serwis społecznościowy przeznaczony do pracy będzie dostępny tylko dla nich. Już teraz Google+ daje pewne możliwości, które można wykorzystać w miejscu pracy. Przydatne może być stworzenie Kręgu łączącego współpracowników czy kontrahentów oraz opcja *Hangouts* (Spotkania) dająca możliwość odbycia konferencji wideo z wieloma osobami naraz.

Niedawno ten serwis społecznościowy wprowadził też możliwość tworzenia stron biznesowych. *(rs)*

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Oficjalny profil G Data Polska
http://www.facebook.com/gdatapl

G DATA

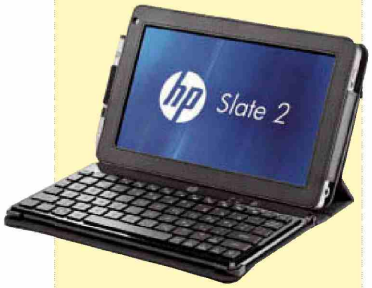
skuteczna ochrona przed wirusami
bezpieczne korzystanie z bankowości internetowej
bezpieczne zakupy przez Internet

ANDROID dodatkowo ochrona urządzeń mobilnych z systemem Android™

Go safe. **Go safer. G Data.**

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Nowy tablet HP z Windows 7



HP, które niedawno zrezygnowało z produkcji tabletów opartych na WebOS, powraca z modelem HP Slate 2, pracującym pod kontrolą Windows 7. Urządzenie ma ekran o 8,9-calowej przekątnej (reaguje na dotyk palca lub rysika) i wygodną klawiaturę Swype, umożliwiającą pisanie bez odrywania palca od ekranu. Procesor zamontowany w urządzeniu to Intel Atom Z670. Tablet może przepracować do 6 godzin pracy na baterii. HP Slate 2 sprzedawany jest w Polsce od grudnia 2011 roku i kosztuje 2400 zł. *(kl)*

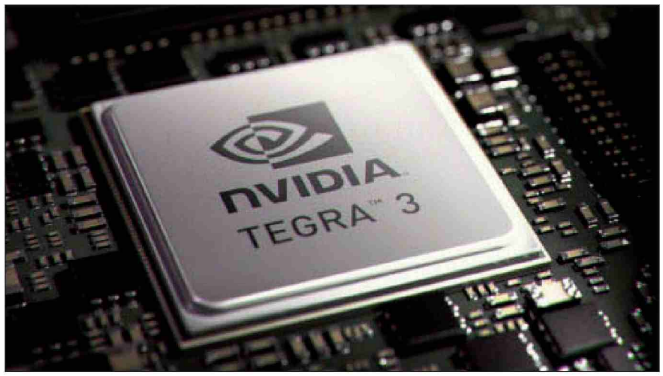
Apel Razera

Razer, producent urządzeń dla graczy, padł ofiarą kradzieży. Z laboratorium firmy w San Francisco złodzieje wynieśli dwa prototypowe laptopy Blade. Konfiguracja skradzionych laptopów obejmuje m.in. procesory Intel Core i7, 8 GB pamięci i karty graficzne Nvidia GeForce GT555M. Firma opublikowała apel o zwrot urządzeń. „Jak możecie sobie wyobrazić, odzyskanie tych prototypów jest bardzo ważne dla firmy. Zgłosiliśmy już całą sprawę do miejscowych władz, które blisko z nami współpracują. Traktujemy ten akt kradzieży poważnie i chcielibyśmy zwrócić się z apelem o zwrot prototypowych komputerów. Odradzamy też ich zakup od sprawców przez internet lub w jakikolwiek inny sposób". *(kl)*

TECHNOLOGIE MOBILNE

Wydajność laptopa w tablecie

Nvidia zaprezentowała nową wersję swojej platformy mobilnej. Tegra 3 ma znacznie zwiększyć wydajność tabletów i smartfonów oraz wydłużyć czas pracy na baterii.



Najnowsza mobilna platforma Nvidii znana była wcześniej jako Projekt Kal-El. Tegra 3 to układ typu SoC (system-on-a-chip), który korzysta z mocy obliczeniowej czterech rdzeni ARM Cortex A9. Nvidia zaimplementowała w niej technologię zmiennego, symetrycznego przetwarzania wielowątkowego (Variable Symmetric Multiprocessing, vSMP), dzięki której układ może skorzystać z piątego rdzenia Cortex A9, angażowanego jedynie do mniej wymagających zadań, np. do odtwarzania muzyki. Korzystanie z jednego rdzenia ma zmniejszać zużycie energii, czyli wydłużać czas pracy na baterii.

W porównaniu z Tegrą 2 nowa wersja platformy oferuje blisko pięć razy większą wydajność ogólną i trzykrotnie wyższą w przetwarzaniu grafiki, a także o 61 % niższe zapotrzebowanie na energię (dane producenta). Producent deklaruje także, że na przełomie roku 2011 i 2012 przez bezpłatną aplikację-sklep Tegra Zone można będzie pobrać 40 gier dostosowanych do procesorów Tegra, w tym 15 tytułów specjalnie zaprojektowanych do Tegry 3.

Pierwszym urządzeniem opartym na Tegrze 3 będzie tablet Asus Eee Pad Transformer Prime. *(kl)*

TELEFONIA KOMÓRKOWA

Szansa na cieńsze smartfony

Niemiecka firma Giesecke & Devrient zaprezentowała karty nano-SIM. Są one mniejsze o 60% od tradycyjnych i o 30% od kart micro-SIM. Twórcy twierdzą, że zwolnią miejsce na dodatkową pamięć i większe baterie w smartfonach.

Rozmiar karty nano-SIM to 12 x 9 mm, a jej grubość w stosunku do kart micro-SIM została zmniejszona o 15% – podaje Giesecke & Devrient. Producent spodziewa się, że karty zostaną wprowadzone do użytku już w 2012 roku. Dzięki specjalnym adapterom będą kompatybilne z telefonami korzystającymi z tradycyjnych kart SIM. Niemiecka firma przesłała operatorom swoje nowe karty do testów, a ich standaryzacją zajmie się Europejski Instytut Norm Telekomunikacyjnych (ETSI).

W przygotowanie kart nano-SIM zaangażowany był Apple, który w maju zaproponował prace nad tą technologią. W iPhone'ach firma stosuje już karty micro-SIM.

Mniejsze karty to więcej miejsca na inne podzespoły. Apple chce jednak pójść jeszcze dalej i ostatecznie wyeliminować konieczność korzystania z fizycznych kart SIM. Zamierza opatentować wirtualną kartę, która miałaby zaoszczędzić miejsce, zmniejszyć koszty produkcji i pozwolić na uzyskanie usługi w sytuacji, gdy zdobycie karty fizycznej jest niemożliwe. *(rs)*

LAPTOPY

Hybrydowy laptop dłużej pracuje na baterii

Firma Lenovo zamierza wprowadzić na rynek notebook ThinkPad X1 Hybrid. Urządzenie pozwoli na skorzystanie z trybu Instant Media Mode, który ma wydłużyć czas pracy na baterii.

ThinkPad X1 to 13,3-calowy notebook Lenovo, wyróżniający się na tle konkurencji bardzo wytrzymałą konstrukcją oraz obudową, której grubość w najwęższym miejscu wynosi zaledwie 17 milimetrów. Odświeżony i pod nazwą ThinkPad X1 Hybrid będzie łączył „ultraprzenośność" X1 z interesującym dodatkiem przeznaczonym do przeglądania internetu oraz obsługi multimediów, trybem Instant Media Mode. Rozwiązanie zapewnia dostęp do interfejsu mediów, znanego z tabletu Lenovo IdeaPad K1, i ma wydłużyć czas pracy na baterii – użytkownik może liczyć nawet na 8 godzin oglądania filmów lub 10 godzin serfowania w internecie.

Niestety nie jest to w pełni jasne. W opublikowanym przez Lenovo dokumencie można bowiem jedynie przeczytać, że ThinkPad X1 Hybrid oferuje „natychmiastową gotowość" do przełączenia w tryb Instant Media. Trzeba więc mieć nadzieję, że odbywać się to będzie w locie, czyli bez potrzeby ponownego rozruchu komputera. *(kl)*

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

NAJLEPSZE GRY MMO

*Do grania wymagane jest łącze internetowe

Razem z płytą otrzymasz kod o wartości 200zł
do wydania na wirtualne gadżety związane z grami

www.pcworld.pl/mmo

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

TECHNOLOGIE

10 sposobów na tańsze życie

Stosuj zamienniki podczas drukowania, używaj programów do zarządzania budżetem domowym i korzystaj z porównywarek cen. Nie kupuj zbędnych urządzeń i korzystaj z mobilnych aplikacji skanujących kody kreskowe w sklepach. Oszczędzaj dzięki technologii.

Czy sprzęt i oprogramowanie komputerowe to jedynie dodatkowe koszty? A może dałoby się wykorzystać je w domowym „planie budżetowym"? Sprawdziliśmy najciekawsze sposoby na oszczędzanie dzięki technologii. Jak się okazało, przy umiejętnym używaniu peceta z dostępem do internetu, każdy może zaoszczędzić pieniądze i sporo cennego czasu, np. na zakupach. Porównywanie ofert stało się znacznie łatwiejsze, odkąd działają przeznaczone do tego strony internetowe. Dzięki aplikacjom do smartfonów, również w sklepie możesz na podstawie kodu kreskowego porównywać ceny wybranych produktów u różnych sprzedawców. Jeśli szukasz większych oszczędności, najpierw musisz nieco zainwestować, przechodząc na oświetlenie w technologii LED lub budując przed domem małą elektrownię wiatrową.

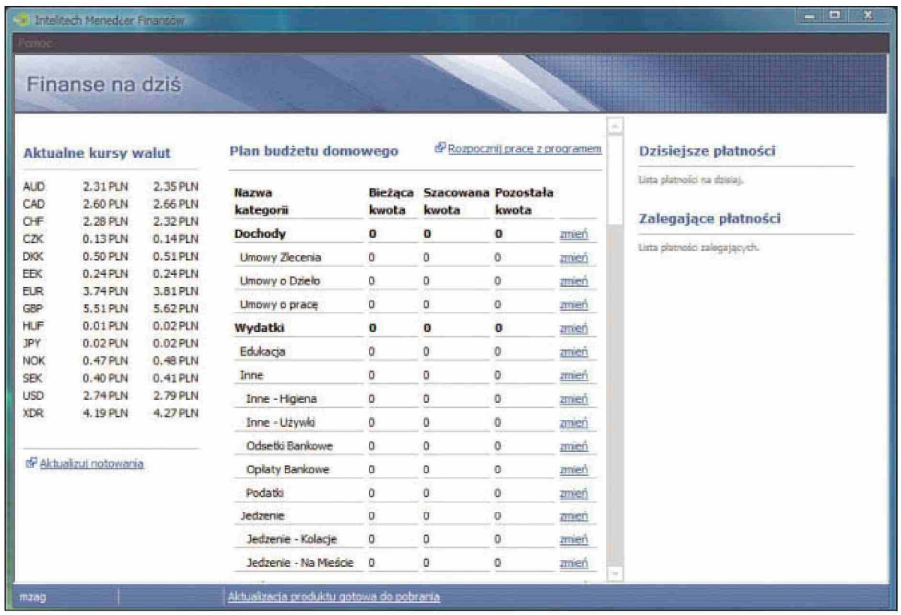
Zamienniki do drukarek

Szukasz sposobów na tańsze drukowanie? Kup drukarkę, która wymaga oddzielnych wkładów z kolorowymi tuszami. Nigdy nie zużyjesz w jednakowym tempie wszystkich kolorów, zawsze jeden przeważa na wydrukach. W wypadku zasobników zintegrowanych (trzy kolory w jednym) brak jednego koloru oznacza konieczność wymiany całego wkładu. W wypadku pojedynczych wkładów wymieniasz tylko zużyty – w sumie to dużo taniej.

Jeśli drukujesz dużo tekstów i kolorowych zdjęć, na których jakości niespecjalnie ci zależy, sięgnij po dobre zamienniki. Drukowanie będzie wówczas znacznie tańsze nie tylko ze względu na ich niższą cenę, ale też z powodu większej ilości wtłoczonego do nich tuszu. W naszych testach (**go.pcworld.pl/34939**) bezkonkurencyjne okazały się tusze do drukarek firmy ActiveJet. Zamienniki tego producenta oferują najwyższą jakość wydruku na drukarkach Brother i Canon. Firma oferuje też zamienne kartridże do Epsona, HP i Lexmarka. Są nawet czterokrotnie tańsze niż oryginalne tusze tych producentów, zachowując przy tym dość dobrą jakość wydruku.

Swoje zamienniki do atramentówek sprzedają też: UNi-1 (**www.uni-1.pl**), której polskim dystrybutorem jest Polcan, DrTusz (**www.doktortusz.pl**) i Domicil (**www.domicil.pl**). Warto pamiętać, że duże oszczędności zapewni również wybór tzw. trybu draft (roboczego) podczas drukowania dokumentów. Zwykle jakość jest wystarczająca, a jego stosowanie pozwala znacznie ograniczyć zużycie tuszu.

Komplet wkładów z kolorowymi tuszami jest stosunkowo drogi, ale oszczędności widać jak na dłoni.



Menedżer Finansów (**www.mefi.pl**) wydaje się najciekawszym polskim narzędziem do zarządzania budżetem domowym. Program pozwala na import płatności z różnych kont bankowych w Polsce. Może być używany bez instalacji (np. bezpośrednio z urządzenia USB).

Programy do zarządzania budżetem domowym

Prowadzenie budżetu domowego może być łatwiejsze dzięki zastosowaniu odpowiednich aplikacji. Istnieją programy, które na podstawie danych o twoich transakcjach podpowiedzą ci, jak zaoszczędzić, i uproszczą analizę rodzinnych finansów.

Znakomitym programem tego typu jest Microsof Money (**go.pcworld.pl/6b706**). To bezpłatne, a zarazem bardzo wygodne w użyciu narzędzie pomoże w kompleksowy sposób przyjrzeć się własnemu budżetowi i wprowadzić potrzebne zmiany. Aplikacja nie tylko przedstawia finansowe analizy, ale pozwala też na tworzenie graficznych zestawień i wykresów mogących rzucić nowe światło na domowe finanse. Jedyne jej wady to brak dostosowania do polskich realiów (program opracowano z myślą o amerykańskim odbiorcy) i fakt, że nie jest już rozwijana.

Oczywiście istnieje cała gama podobnych programów, z których każdy wybierze coś dla siebie. Godny polecenia jest choćby Quicken (**www.quicken.intuit.com**), który generuje solidniejsze raporty niż konkurent, wciąż jest ulepszany i współpracuje z internetowym serwisem. W podstawowej wersji program kosztuje 59 dolarów.

Porównywarki cen i zakupy grupowe

Polscy użytkownicy coraz chętniej kupują w internecie. Aż 85% internautów chciało w 2010 r. kupić prezent świąteczny w sieci, a ponad jedna dziesiąta z nich planowała odwiedzić w tym celu Allegro (źródło: **Interaktywnie.com**). Większą popularnością cieszą się również porównywarki cen i serwisy zakupów grupowych.

Ze względu na bardzo dużą konkurencję wśród porównywarek, muszą one oferować coraz więcej opcji. Poza listą sklepów z cenami wyszukiwanego produktu znajdziemy w nich takie narzędzia, jak zaawansowane statystyki, geolokalizację czy wersje mobilne. Przykładowo Skąpiec.pl (**www.skapiec.pl**) zbiera informacje o najniższych i średnich cenach przedmiotu, po czym wylicza tzw. krzywą trendu. Jest to funkcja służąca do określenia, jak będzie wyglądała cena w przyszłości.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Dzięki temu możesz sprawdzić, kiedy uda się kupić wymarzoną lodówkę za mniej niż 1000 zł. Ceneo (**www.ceneo.pl**) proponuje równie ciekawą usługę – geolokalizację. Polega ona na ograniczaniu wyników wyszukiwania i prezentowaniu w nich tylko ofert ze sklepów znajdujących się w wybranym przez użytkownika mieście. W ten sposób otrzymasz listę pobliskich sklepów, do których możesz się udać osobiście po towar i tym samym zaoszczędzić na kosztach transportu.

W Polsce nie trzeba już nikomu mówić o Grouponie (**www.groupon.pl**), czyli największym serwisie z zakupami grupowymi. Takie witryny każdego dnia oferują jedną lub kilka promocyjnych ofert. Szkopuł w tym, że można z nich skorzystać tylko pod warunkiem zebrania się podanej przez usługodawcę liczby chętnych. Muszą oni także potwierdzić swoje zamiary, dokonując przedpłaty. Poza dziesiątkami stron z zakupami istnieją też agregatory ofert, w jednym miejscu prezentujące zniżki z kilkudziesięciu witryn. Bardzo znana jest choćby GoDealla (**www.godealla.pl**) odsyłająca do promocji wszystkich popularnych polskich serwisów.

Mobilne aplikacje do kodów kreskowych

Pozostając w wątku zakupów, zachęcamy do wypróbowania aplikacji skanujących kody kreskowe. Dzięki oprogramowaniu w smartfonie i technologii Augmented Reality możliwe jest odczytanie informacji o produkcie z kodu, a następnie porównanie ceny w danym sklepie z ofertą konkurencji.

Microsoft Money nie jest już rozwijany. Szkoda, bo to najbardziej rozbudowany bezpłatny program do zarządzania domowymi finansami.

Świetnym narzędziem tego typu jest Barcode Scanner do Androida (**www.code.google.com/p/zxing**). Program wykorzystuje kody kreskowe i znaki QR (Quick Response Code). Po uruchomieniu automatycznie wyświetla się skaner, który wymaga skierowania obiektywu kamery na wybrany kod. Po jego zidentyfikowaniu ustalasz, gdzie aplikacja ma poszukiwać informacji o produkcie. Może to być choćby wyszukiwarka Google lub jedna z porównywarek cen. RedLaser (**www.redlaser.com**) to podobny „skaner kodów", dostępny również w wersji do iPhone'a.

Tani laptop jest lepszy niż drogi

Jeśli kupujesz laptop, którego masz zamiar używać głównie do pracy i przeglądania internetu, dobrze zastanów się nad jego podzespołami i ceną. Przykładowo raczej nie będzie ci potrzebna wydajna karta graficzna. Nie dość, że jej głównym zastosowaniem są gry

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Wybraliśmy 25 najciekawszych laptopów 2011 r. i podzieliliśmy je na pięć kategorii: Econ, Biz, Play, Lite oraz Look. Zobacz więcej na **www.pcworld.pl/laptop25.**

Szukając alternatywnych programów za darmo, nie zapomnij o stronie PC World Download (**www.pcworld.pl/ftp**). Znajdziesz tu tysiące uporządkowanych w kategoriach tematycznych (i według tagów) aplikacji do Windows, Mac OS X i Linuksa oraz do urządzeń mobilnych.

komputerowe i obróbka multimediów, to dodatkowo skraca czas pracy na baterii i mocno zwiększa koszt notebooka.

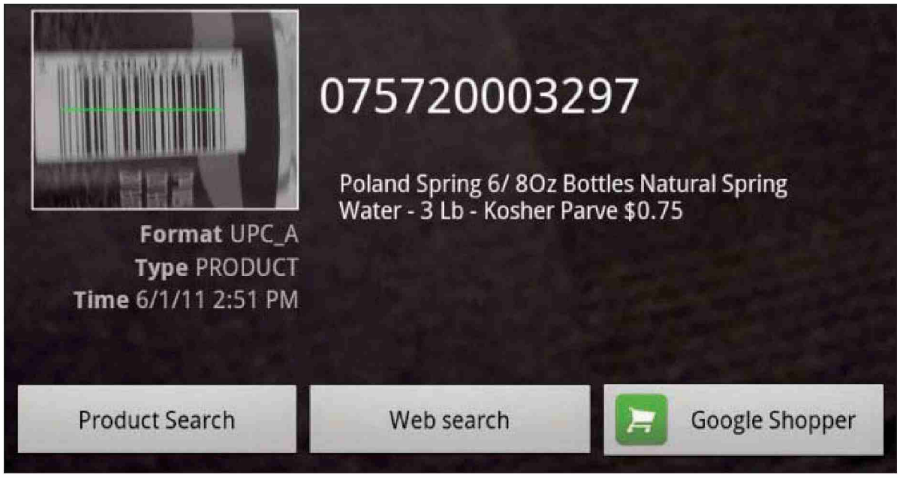
Decydując się na tani laptop, masz do wyboru starsze konstrukcje, często sprzedawane w hipermarketach po promocyjnej cenie, lub nowsze, ale z tzw. ekonomicznymi podzespołami. My preferujemy to drugie rozwiązanie, ponieważ nowsze platformy z reguły mają większe możliwości i – co najistotniejsze – zużywają zdecydowanie mniej energii. Ma to znaczenie, bo zarówno stare, jak i nowe laptopy pracują na identycznych bateriach. Tani laptop starszej generacji z procesorem Core 2 Duo T6600 może mocno zdziwić krótkim czasem pracy na baterii, chociaż ma on taki sam współczynnik TDP (35) W, jak najnowsze jednostki Intel Core i3. Wyjaśnienie jest proste: w nowsze procesory Intela wbudowano układ graficzny i kontroler pamięci a całkowite zapotrzebowanie na energię tych podzespołów wynosi 35 W. Natomiast w wypadku starszego Intel Core 2 Duo T6600 sam procesor pobiera 35 W, a do tego dochodzi zapotrzebowanie kontrolera pamięci zintegrowanego z płytą główną oraz układu graficznego, czyli kolejne kilkanaście watów.

Darmowe odpowiedniki płatnych programów

Profesjonalne, komercyjne programy określają standardy w danej dziedzinie. Oferują najwięcej funkcji, mają bardzo duże możliwości i sporo kosztują. Są pożądane przez wszystkich, bez względu na to, czy dany użytkownik wykorzystuje ich możliwości czy też nie. Tymczasem najczęściej wystarczy użyć jakiegoś zamiennika, by uzyskać ten sam rezultat. I to zupełnie za darmo!

AlternativeTo (**www.alternativeto.net**) jest witryną internetową pozwalającą błyskawicznie znaleźć oprogramowanie zastępcze. Znajdziesz tu odpowiedniki takich edytorów graficznych, jak Photoshop i Corel. Trafisz też na dobry zamiennik edytora wideo Adobe Premiere czy programu do obróbki dźwięku Sound Forge. Aplikacje znajdujące się w zbiorach serwisu można przeglądać według systemu operacyjnego (Windows, Linux, Mac OS). Jest również kategoria z aplikacjami WWW, dostępnymi w sieci za pośrednictwem przeglądarki. Wskazując znany ci płatny program, otrzymujesz uporządkowaną listę wszystkich możliwych zamienników.

Jedną z ciekawszych stron do poszukiwania darmowych odpowiedników jest też Free Software Directory (**directory.fsf.org**). Ten internetowy katalog bezpłatnych programów zawiera ponad 6500 pozycji. Co ważne, wszystkie aplikacje – aby pojawić się w serwisie – muszą mieć pełną wersję do GNU/Linuxa.



Barcode Scanner korzysta z technologii rozszerzonej rzeczywistości (AR), umożliwiając klientom porównywanie produktów na podstawie kodów kreskowych.

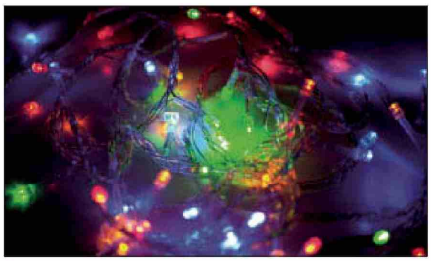
Energooszczędne oświetlenie (LED)

Jak przewidują eksperci, za 5–10 lat w sklepach nie będzie już tradycyjnych żarówek. Zastąpią je m.in. diody elektroluminescencyjne LED (Light Emitting Diodes), które w 2020 r. mają stanowić 75% sprzedawanych źródeł światła (źródło: PKOśw). Dla własnej oszczędności warto skorzystać z nich już dziś.

Oświetlenie LED-owe niesie z sobą liczne korzyści. Jego żywotność sięga 50 tys. godzin, czyli pięćdziesiąt razy więcej niż zwykłych żarówek. Ponadto pobór mocy jest osiem razy mniejszy niż w zwykłych żarówkach i dwa razy mniejszy niż w świetlówkach. Diody LED nie zawierają rtęci. Nie emitują też światła ultrafioletowego i podczerwieni. Zdaniem Komisji Europejskiej, ich zastosowanie może mieć zbawienny wpływ na ekologię i w samej UE ograniczyć emisję dwutlenku węgla o 15 milionów ton rocznie. Co ważne dla końcowego odbiorcy, LED-y zapewniają niską temperaturę oprawy w trakcie działania (co zabezpieczy przed odbarwieniami sufitu lub ewentualnym oparzeniem) i sprawdzają się, gdy trzeba często włączać i wyłączać światło, zapewniając utrzymanie niskiego poboru prądu. Jedynymi wadami nowoczesnego oświetlenia może być dość wysoka cena (która jednak szybko się zwróci) i stosunkowo wąski kąt świecenia.

Technologię LED wykorzystuje się nie tylko w oświetleniu. Jest ona coraz częściej stosowana w ekranach telewizorów, wyświetlaczach smartfonów czy drukarek.

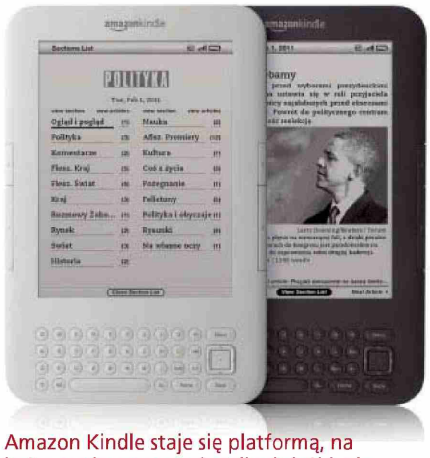
POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM



Świąteczne lampki LED-owe to sposób na piękną i kolorową, a jednocześnie energooszczędną choinkę (źródło: ActiveJet).

Czytnik z e-papierem zamiast ton książek

Czytniki e-booków to niewielkie urządzenia przenośne, które zrewolucjonizowały rynek książek. Często są wyposażone w energooszczędne i przyjazne dla oczu ekrany wykonane w technologii E Ink, wiele udogodnień, takich jak system nawigacyjny i wyszukiwawczy oraz bezprzewodowe moduły pozwalające na dostęp do wybranego elektronicznego tytułu w każdej chwili i praktycznie z każdego miejsca na Ziemi (dysponują wbudowanymi modułami Wi-Fi i niekiedy modemami 3G). Ponadto oferują pamięć, w której czytelnik może pomieścić całą swoją bibliotekę i zabrać ją ze sobą w podróż, nie ograniczając się do kilku wybranych tytułów. Oczywiście urządzenia te mają też pewne wady. Podstawową chyba jest to, że trzeba za nie zapłacić. Na szczęście ich ceny nie są już tak zaporowe (więcej informacji na ten temat w artykule „Jak wybrać czytnik e-książek").



Amazon Kindle staje się platformą, na którą wydawane są nie tylko książki, ale i czasopisma (źródło: www.polityka.pl).

Kursy przez internet

Szkolenia i kursy prowadzone online to dobra oferta dla wszystkich, którzy mają niezbyt dużo czasu, a chcą zwiększyć swoje umiejętności językowe, komputerowe czy interpersonalne.

Podejście do tego sposobu nauki zmienia się zarówno wśród ich uczestników, jak i przyszłych pracodawców czy instytucji państwowych. Przykładem może być Internetowy Kurs Wychowawców Kolonijnych (**www.akademia-wychowawcy.pl**), oficjalnie zaakceptowany i honorowany przez Kuratorium Oświaty. Jak komentuje na Facebooku jedna z uczestniczek: „Korzystałam z kursu w czasie najbardziej dla mnie dogodnym, nie powodując tym samym zaniedbań moich codziennych obowiązków, a przy tym nie tracąc czasu i pieniędzy na dojazdy. Poprzez monitoring swoich postępów nauczania, dzięki testom weryfikującym mogłam sprawdzić stopień przyswajanej wiedzy. Szkolenie tą metoda było dla mnie lepsze i bardziej efektywne niż prowadzone w sposób tradycyjny".

W sieci najwięcej znaleźć można kursów języków obcych i obsługi komputera (w tym bardziej zaawansowanych programów). Przed decyzją o skorzystaniu z tego typu możliwości warto najpierw poznać opinie osób, które ukończyły wybrany kurs.

Przydomowa elektrownia wiatrowa

Małe turbiny wiatrowe wzbudzają spore kontrowersje. Instalacja takiej elektrowni przy domu nie jest tania (koszt sięga 10 tys. złotych w wypadku turbiny o mocy 2 kW). Do najprostszych nie należy też wyprodukowanie wystarczającej ilości prądu, zwłaszcza w razie słabej lokalizacji.

Turbina wiatrowa (źródło: Looking Glass, flickr.com).

Mimo pewnych wad i kłopotów prawnych pojawiających się w związku z wiatrakami, są w Polsce osoby, które odważyły się na własną elektrownię wiatrową i zachęcają do tego innych. Jedną z nich jest twórca strony Mała elektrownia (**www.mala-elektrownia.ovh.org**), który twierdzi, że przy niewielkich kosztach i wkładzie własnej pracy możliwe jest zbudowanie własnego źródła energii, którego koszt zwróci się w ciągu kilku lat. W serwisie znajdziesz m.in. opis poszczególnych elementów elektrowni i wyjaśnienie kwestii prawnych związanych z postawieniem własnej turbiny.

Można żyć taniej

Dzięki technologii rzeczywiście można zaoszczędzić czas i pieniądze. Wystarczy tylko mieć oczy szeroko otwarte i nie bać się zmian, np. w oprogramowaniu czy stosowanym sprzęcie. Jeśli masz doświadczenia z opisanymi przez nas sposobami na tańsze życie lub w inny sposób oszczędzasz dzięki IT, napisz o tym na naszym forum (**forum.idg.pl**).

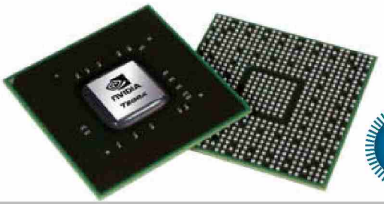
Wiktor Szpunar

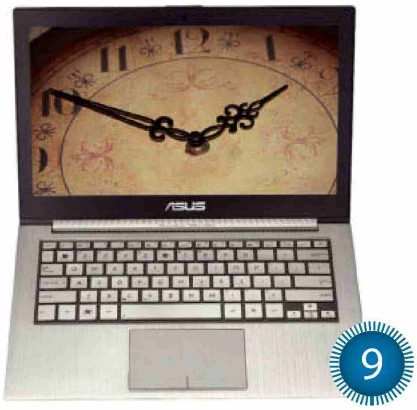
POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

PC WORLD 100

NAJLEPSZE PRODUKTY 2011

Styczeń to idealny moment, by podsumować miniony rok w IT. Spośród kilkuset przetestowanych przez naszą redakcję urządzeń, a także setek aplikacji i usług, wytypowaliśmy 100 rozwiązań, które szczególnie zachwyciły nas w 2011 r. Znakomita większość prezentowanych produktów i technologii wciąż należy do ścisłej czołówki w swoich kategoriach. Z czystym sumieniem możemy powiedzieć, że są to absolutne pewniaki zakupowe.





1 Polsat LTE

Cyfrowy Polsat jest pierwszym polskim operatorem, który wprowadził do swojej oferty technologię Long Term Evolution (LTE). Usługa umożliwia dostęp do internetu z szybkością do 100 Mb/s za pomocą dwusystemowego (HSPA+/LTE) modemu Huawei E398. Miesięczna opłata abonamentowa zaczyna się od 30 zł za pakiet 3 GB danych.

2 Nvidia Tegra 2

Naszym zdaniem jest to najlepsza platforma mobilna na rynku. Wysoka wydajność procesora i duża energooszczędność są tego dowodem. Nvidia stara się uczynić z niej główną platformę dla Androida. Właśnie z myślą o Tegrze 2 są przygotowywane najbardziej zaawansowane gry, takie jak „Shadowgun".

3 PayPass i PayWave

Głos na bliźniacze rozwiązania PayPass oraz PayWave należy się przede wszystkim za popularyzację technologii Near Field Communication (NFC), umożliwiającej m.in. płatność zbliżeniową bez konieczności korzystania z kodu PIN. Choć karty obsługujące NFC są dostępne w Polsce już od 2007 roku, to dopiero teraz podjęto stosowne kroki do ich popularyzacji.

4 Office 365

Szerokie możliwości wspólnego formatowania i edycji dokumentów w webowym Wordzie, Excelu, PowerPoincie i OneNote, pełna współpraca z klasyczną desktopową wersją pakietu, zintegrowana poczta elektroniczna, wideokonferencje oraz wiele innych funkcji sprawiły, że Office 365 w pełni zasłużył na tytuł produktu roku 2011.

5 Android 3.0 (Honeycomb)

Pierwszy system operacyjny z rodziny Android zaprojektowany z myślą o tabletach, a nie smartfonach, tak jak w wypadku poprzednich wersji tego OS-u. Google zaskoczył wszystkich i zaprezentował system, który daje tabletom możliwość konkurowania z iPadem wyposażonym w iOS.

6 Ubuntu 11.10

Linux w końcu doczekał się dystrybucji, która nie sprawia żadnych trudności w obsłudze nawet niezbyt zaawansowanym użytkownikom komputerów. Ubuntu 11.10 jest nie tylko bardzo łatwe w użyciu, ale dzięki zastosowaniu interfejsu Unity - także szybkie i piękne.

7 Toshiba NB550D-10G

Bezapelacyjnie najlepsza konstrukcja tego roku wśród netbooków. Urządzenie oferuje bardzo wysoką wydajność, umożliwiającą nawet uruchomienie gier. Ukoronowaniem tych zalet jest jeden z najlepszych wyników w kategorii długości działania na baterii.

8 Sony SLT-A77

Bardzo wysoka rozdzielczość matrycy oraz ergonomia sprawiają, że jest to jeden z najlepszych aparatów dla entuzjastów fotografii. Potrafi robić piękne zdjęcia i jest bardzo szybki, bo przystosowano go do rejestracji 12 klatek na sekundę.

9 Asus Zenbook UX21E

Pierwszy ultrabook, jaki mieliśmy okazję testować, i od razu zdobył nasze uznanie. Jest niezwykle cienki, a przy tym szybki i długo działa na baterii.

10 Samsung Galaxy S2

Najwyższa wydajność, bardzo dobre wykonanie i świetny ekran sprawiają, że jest to jeden z najlepszych telefonów 2011 roku.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

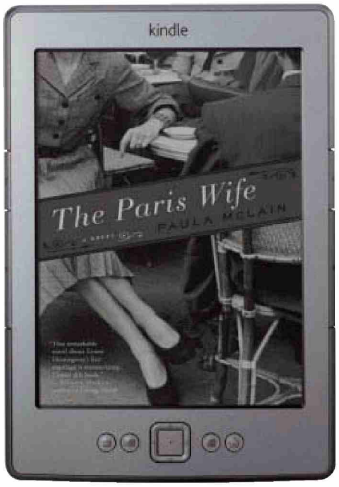
10

13

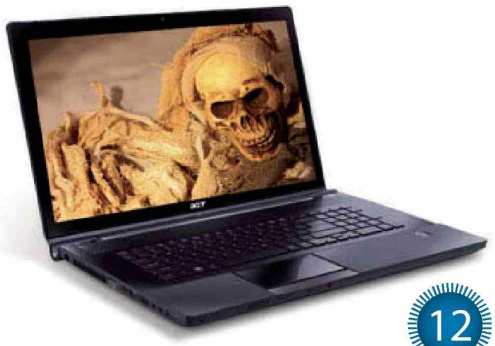
Więcej informacji online!
pcworld.pl/produktroku

11

14

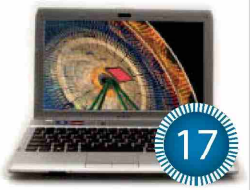


19



12

15



17

16

18

20

11 BLOW 500 Sirocco
Funkcjonalny GPS z nową wersją AutoMapy Europe i dobrym ekranem o 5-calowej przekątnej, który pracuje w wyższej niż standardowa rozdzielczości 800 x 480 pikseli. Połączony z telefonem za pomocą modułu Bluetooth potrafi pomóc w ominięciu nawet największych korków.

12 Acer Aspire D257-N57
Netbook Acer Aspire D257-N57 korzysta z dwurdzeniowego procesora Atom N570 1,66 GHz, a przy tym działa na baterii równie długo, jak urządzenia z mniej wydajnym, ale mniej wyczerpującym akumulator procesorem jednordzeniowym. To rozwiązanie przesądziło o wyborze urządzenia do naszego rankingu.

13 Samsung PS51D8000FS
Samsung PS51D8000FS jest odbiornikiem plazmowym, przystosowanym do wyświetlania obrazów 3D w rozdzielczości Full HD. To jeden z pierwszych telewizorów, który umożliwiał samodzielną konwersję obrazu 2D na 3D.

14 HP Omni 200 PC-5320pl
Świetne wykonanie i kompaktowe rozmiary sprawiły, że AiO HP Omni 200 PC-5320pl znalazł się wśród wytypowanych przez nas produktów – mimo że nie jest wyposażony w dotykowy ekran.

15 Internet Explorer 9
Nawet zagorzali przeciwnicy Internet Explorera przyznają, że „dziewiątka" zupełnie różni się od wcześniejszych wersji. Przeglądarka po raz pierwszy poradziła sobie z testem zgodności ze standardami sieciowymi, a w porównaniu z Firefoksem lepiej współpracuje z HTML5, CSS3 i JavaScriptem.

16 Western Digital MyBook Live 1TB
Western Digital MyBook Live 1TB jest małym serwerem jednodyskowym o bezkonkurencyjnej opłacalności. Można do niego podłączyć nawet tablet z Androidem.

17 Sony Vaio VPCYB1S1E
To wszechstronny netbook oparty na platformie AMD Brazos z dwurdzeniowym procesorem AMD Dual-Core E-350. Wyposażony jest nawet w gniazdo HDMI i może odtwarzać filmy Full HD, czego nie potrafią netbooki zbudowane na platformie Intela. Pobiera przy tym niewiele prądu, dlatego długo działa na baterii.

18 Asus Crosshair V Formula
Według nas jest to najlepsza płyta główna dla zaawansowanych użytkowników i graczy. Przeznaczona jest do procesorów AMD zgodnych z podstawką AM3+. Kosztuje dużo, ale z całą pewnością spełni wszystkie oczekiwania.

19 Amazon Kindle
W kategorii czytników e-booków nie mieliśmy żadnej wątpliwości co do wyboru – modele z rodziny Amazon Kindle okazują się nie tylko najlepsze w porównaniu do konkurencji, ale także stosunkowo tanie.

20 Bitdefender Internet Security 2012
Uzyskał najwyższy wynik w kategorii wykrywania zagrożeń i ochrony komputera przed atakami typu zero-day (nieznanymi), łącznie z prowadzonymi ze stron WWW i e-mailowymi. W ciągu dwóch miesięcy testów program ten nie popełnił żadnego błędu, co rzadziej lub częściej zdarzało się konkurencji.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

21 Nikon V1
W przeciwieństwie do innych „bezlusterkowców" hybrydy Nikona nie są wyposażone w lustrzankowe matryce APS-C, co umożliwia stosowanie małych obiektywów. To jeden z najlepszych małych aparatów hybrydowych.

22 HP Pavilion dv6
Nowoczesny i mały komputer przenośny, która łączy cechy uniwersalnego laptopa z atrakcyjną ceną i dobrym wyposażeniem. Świetnie też sprawdzi się na wyjazdach, dlatego uznaliśmy, że warto go nominować do tytułu produktu roku w kategorii tanich laptopów.

23 PanasonicTX-P50VT30
Najlepsza obecnie 50-calowa plazma na rynku w cenie do 6 tys. zł. Jakość obrazu zarówno w 2D, jak i w 3D jest znakomita. Smolista, głęboka czerń, naturalny, płynnie odtwarzany ruch oraz realistyczne kolory, a także tryb THX to największe zalety tego telewizora.

24 Sony S
Jeden z najładniejszych, a zarazem ergonomicznych tabletów. Specjalny kształt obudowy sprawia, że trzyma się go równie wygodnie jak książkę. Działa i wygląda świetnie – naszym zdaniem to potencjalny pogromca iPada 2 i jeden z najlepszych tabletów minionego roku. Co istotne, najnowsza wersja tego tabletu zawiera modem 3G.

25 Samsung GT-B5722
To obecnie jeden z najlepszych telefonów Dual SIM. Ładnie wygląda, w dodatku ma bardzo dobrą obudowę i ekran, świetnie działające funkcje odtwarzacza MP3 oraz baterię, która pozwoli na używanie go ponad tydzień. Wszystko to dostaniemy za kwotę tylko o kilkadziesiąt złotych wyższą niż w wypadku innych telefonów tego typu.

26 Iomega Home Media Cloud Edition
Iomega jest pierwszym producentem NAS-ów, który swój model przystosował do pracy w komputerowej chmurze. Daje łatwy dostęp do tekstów, zdjęć i filmów przez internet bez konieczności podłączania NAS-u do komputera.

27 Intel Core i7 3960X
Procesor ten zaimponował nam wydajnością. Ze względu na astronomiczną cenę kupią go nieliczni, jednak jest to konstrukcja, która zachwyci zarówno gracza, jak też profesjonalistę, co się bardzo rzadko zdarza.

28 Lexmark Interpret S409
Lexmark Interpret S409 wyróżnia się bardzo tanim i szybkim drukiem w czerni. Jest przy tym niedrogi, a to zaleta dobrego urządzenia do zastosowań domowych.

29 Acer Revo RL100
Niewielki komputer, który jest liderem w kategorii konstrukcji SFF, czyli małych komputerów multimedialno-biurowych. Nominowaliśmy go do tytułu produktu roku, bo oferuje spore możliwości i bardzo poręczne rozmiary.

30 HTC Titan
Wybraliśmy ten smartfon ze względu na zastosowanie w nim dużego ekranu o 4,7-calowej przekątnej. Właśnie on oraz duża wydajność i system Windows Phone 7 sprawiają, że jest to konstrukcja nietuzinkowa. Można ją uznać za pomost łączący smartfony i tablety.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

31

32

39

33

35

37

34

WIEDŹMIN 2
ZABÓJCY KRÓLÓW

36

GROUPON

38

40

31 AOC e2343F

AOC e2343F jest reprezentantem nowej generacji monitorów wyróżniających się bardzo cienkim ekranem. Przekątna panoramicznego wyświetlacza o proporcjach 16:9 ma 23 cale, a naturalna rozdzielczość to 1920 x 1080 pikseli.

32 Angry Birds

Choć gra nie powstała w roku 2011, właśnie wtedy odniosła największy sukces w Polsce. Trudno znaleźć teraz osobę, która ma smartfon lub tablet i choć raz nie wystrzeliła wkurzonego ptaka wprost w niespodziewającą się niczego świnkę.

33 Netgear WNR2200

Ruter za rozsądną cenę, który sprawdzi się w domowych zastosowaniach. Do łączności bezprzewodowej wykorzystuje pasmo 2,4 GHz (n). Oferuje bogaty zestaw opcji i polską stronę konfiguracyjną.

34 LG Swift 3D

Swift 3D nominowaliśmy głównie za innowacyjność, czyli wykorzystanie ekranu wyświetlającego obraz 3D, który można zobaczyć bez specjalnych okularów. Co istotne, umożliwia również rejestrowanie zdjęć i filmów w 3D.

35 NavRoad NR460BF

NavRoad NR460BF (SIM) AutoMapa Polska to doskonale wykonany, praktyczny GPS z ekranem o 4,3-calowej przekątnej. Ma wiele nowoczesnych i użytecznych funkcji.

36 Wiedźmin 2: Zabójcy Królów

Znakomita fabuła, świetna grafika i wspaniałe udźwiękowienie – to tylko kilka czynników decydujących o tym, że, „Wiedźmin 2" jest jedną z najlepszych gier RPG tego roku. Ciekawostką jest, że Donald Tusk podarował grę Barackowi Obamie podczas wizyty amerykańskiego prezydenta w Polsce.

37 Intel Core i5 2500K

Wysoka wydajność, możliwość podkręcania, cena na poziomie 800 zł. Te cechy sprawiają, że Intel Core i5 2500K jest najlepszą konstrukcją dla graczy. Co prawda, pojawiła się na rynku rok temu, ale jesteśmy pewni, że będzie wystarczającym procesorem do gier jeszcze co najmniej przez taki sam okres.

38 Groupon

Zaczął działać w Polsce już przed rokiem, ale przez ostatnie 12 miesięcy nie znikał z pierwszych stron gazet. Groupon to największy serwis zakupów grupowych w naszym kraju. Działa w ponad trzydziestu miastach, a z jego promocji korzystają już przeszło 3 mln polskich internautów.

39 Samsung NS310

Designerska konstrukcja dla osób znudzonych klasycznymi, czarnymi obudowami. Model NS310 jest do tego uniwersalny i doskonale sprawdza się w codziennych zastosowaniach. Jako jeden z nielicznych w swojej kategorii wyposażony jest także w zaawansowaną baterię litowo-polimerową.

40 Panasonic PT-AE5000

Projektor LCD Full HD 3D, który z marszu deklasuje niejednego droższego konkurenta i wyznacza nowe standardy w kinie domowym. Urządzenie wyświetlające doskonałej jakości, ostry, kontrastowy obraz, wyposażono także w funkcję konwersji materiałów filmowych z 2D na 3D.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

41 Acer Aspire 5750G
Uniwersalny laptop za rozsądną cenę. Kosztuje nieco ponad 2500 zł, a pod względem jakości wykonania i stylistyki nie ustępuje znacznie droższym modelom. Zapewnia bardzo dobry stosunek wydajności do ceny, dlatego zaliczyliśmy go do najlepszych produktów 2011 roku.

42 DrayTek VigorFly 200
DrayTek VigorFly 200 jest jednym z najlepszych ruterów w cenie do 400 zł. Łączy urządzenia sieci domowej ze sobą i z internetem, dostarczanym przez łącze szerokopasmowe albo telefonię komórkową.

43 LG Cinema 3D (pasywne 3D)
Chociaż Cinema 3D nie daje tak samo świetnej jakości obrazu jak aktywne 3D, technologia ta pozwoli upowszechnić standard. Znacząco obniża koszt zakupu telewizora 3D i pozwala całej rodzinie cieszyć się obrazem 3D.

44 EIZO Foris FS2331
Monitor wyposażony w matrycę wykonaną w technologii VA, który przy zachowaniu wszystkich najlepszych cech tej technologii jest niezbyt drogi. Idealny do zastosowań multimedialnych: oglądania filmów, gier, ale także do edycji fotografii i czytania książek.

45 Google+
Innowacyjny serwis społecznościowy, w którym tylko przez pierwsze trzy miesiące istnienia profile założyło aż 50 milionów osób. Google+ jest połączeniem najlepszych funkcji Facebooka i Twittera, uzupełnia je także dodatkowymi możliwościami, takimi jak reedycja wpisów i komentarzy czy grupowanie znajomych w kręgach, co uosabia asymetryczny charakter relacji między internautami.

46 Garmin Nuvi 2460 LT
Garmin Nuvi 2460 LT to bardzo dobra nawigacja GPS. Jest solidnie wykonana, ma praktyczny uchwyt, znakomite mapy i sprawnie działające funkcje zestawu głośnomówiącego. Co istotne, dzięki wbudowanemu modułowi TMC potrafi skutecznie ominąć korki.

47 Asus Eee Pad Slider SL101
Zwycięzca naszego ostatniego testu tabletów i według nas jeden z najlepszych modeli roku 2011. Dzięki nietypowej obudowie z rozkładaną klawiaturą można wygodnie na nim pisać nawet długie teksty. Świetny pomysł i realizacja.

48 Panasonic Lumix G3
To w tej chwili jeden z najlepszych aparatów hybrydowych, który można kupić w zastępstwie ciężkiej i nieporęcznej lustrzanki. Mała, zwarta i solidna obudowa, bardzo szybki autofocus (choć działający na zasadzie analizy kontrastu) oraz dobra jakość zdjęć czynią ten aparat idealnym wyborem na dłuższe wędrówki.

49 Logitech Cordless Desktop MX 5500 Revolution
Obecnie to najbardziej zaawansowany zestaw bezprzewodowej klawiatury i myszy. Jest drogi, ale warto go kupić. To nasz faworyt w kategorii „zestawy klawiaturowe".

50 Canon PIXMA MG5350
Canon PIXMA MG5150 idealnie sprawdza się w warunkach domowych. Oferuje druk bardzo dobrej jakości i przy tym jest niezwykle tani w eksploatacji.

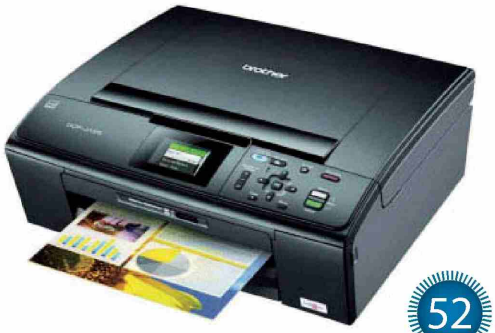
POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

W SPRZEDAŻY • NOWOŚĆ • JUŻ W SPRZEDAŻY • NOWOŚĆ • JUŻ W SPRZEDAŻY • NO

Zamów teraz

www.pcworld.pl/ratunku

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM



51 Lenovo ThinkPad X1
Lenovo ThinkPad X1 pod względem jakości wykonania i solidności znacznie wyprzedza pozostałe cienkie laptopy, a to za sprawą praktycznej i bardzo mocnej obudowy, wykonanej ze stopu aluminium i magnezu. To świetna alternatywa dla MacBook Aira.

52 Brother DCP-J125
Nominując drukarki do tytułu produktu roku, nie mogliśmy zapomnieć o tysiącach użytkowników stosujących tanie zamienniki. Brother nadaje się do tego idealnie, dlatego jest naszym liderem opłacalności w 2011 roku.

53 Samsung 900X3A
Model ten wyróżnia się bardzo cienką obudową i futurystycznym kształtem. Oferuje też dobrą wydajność i rozsądny czas pracy na baterii. Robi wrażenie i jest funkcjonalny, a te cechy nie zawsze udaje się połączyć w cienkim laptopie.

54 iPad 2
To świetna konstrukcja, która ciągle jest w czołówce tabletów. Robi niezwykłe wrażenie swoją cienką obudową i jakością wykonania. Jest to w tej chwili najlepszy tablet z systemem iOS, alternatywnym dla Androida.

55 Microsoft Wireless Desktop 3000
Biorąc pod uwagę stosunek ceny do jakości, trudno znaleźć równie udany zestaw bezprzewodowej klawiatury z myszą. Jest świetnie wykonany i do tego funkcjonalny, bez problemów działa w odległości do 10 metrów od odbiornika.

56 LibreOffice
Obsługa LibreOffice oraz możliwości tego pakietu w niczym nie ustępują komercyjnemu Microsoft Office'owi. Zawiera wszystkie najważniejsze programy, takie jak edytor tekstu (Writer), arkusz kalkulacyjny (Calc), edytor prezentacji (Impress) czy specjalistyczne aplikacje do tworzenia baz danych (Base) i formuł matematycznych (Math).

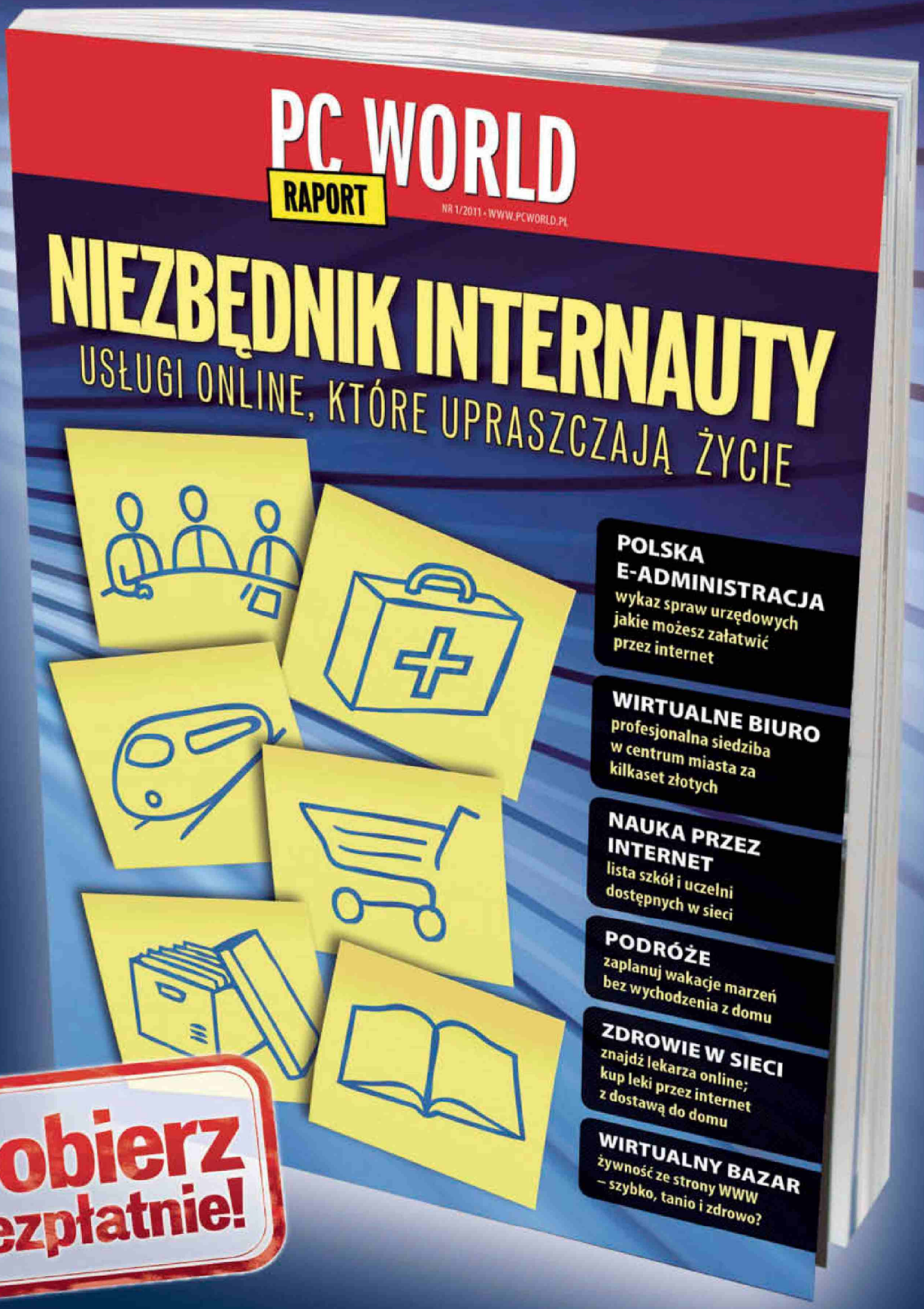
57 IdeaCentre A701
Całkowicie inne podejście do konstrukcji komputera w monitorze, sprawiło, że IdeaCentre A701 oferuje bardzo cienki monitor. Jest to możliwe, bo podzespoły zamontowano w jego podstawie, a nie w obudowie. Świetny pomysł.

58 Logitech G700
Świetne wykonanie oraz jakość pracy sprawiają, że to nasz faworyt do miana najlepszego produktu roku wśród myszy komputerowych. Jedna z nielicznych myszy bezprzewodowych, która pozwala na pracę przewodową lub bezprzewodową.

59 Kaspersky Internet Security 2012
Zwycięzca redakcyjnego testu pakietów bezpieczeństwa z numeru 12 PC Worlda. Uzyskał znak jakości PC Worlda oraz tytuł najlepszego antywirusa.

60 Sony NEX - 5N
Bardzo rozbudowany aparat hybrydowy, który oferuje masę użytecznych funkcji, jak chociażby możliwość tworzenia zdjęć panoramicznych, HDR czy nagrywania filmów 1080i. Pod tym względem to jedna z najbardziej zaawansowanych konstrukcji.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM



Pobierz bezpłatnie!

www.pcworld.pl/niezbednik

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

61 Battlefield 3
Trzecia odsłona jednej z najbardziej rozpoznawalnych strzelanek wojennych. Premiera gry ze studia DICE i Electronic Arts okazała się jednym z najważniejszych wydarzeń związanych z rozrywką w Polsce. Wynik finansowy tytułu po tygodniu sprzedaży okazał się lepszy od uzyskanych przez takie produkcje filmowe, jak „Bitwa Warszawska 1920" czy „Kac Vegas w Bangkoku".

62 NEC MultiSync EX231W
MultiSync EX231W jest przeznaczony nie dla grafików czy fotografów, a dla graczy i osób potrzebujących dobrego monitora do codziennych zastosowań. Zalicza się do grupy najmniejszych modeli (23 cale) mogących wyświetlać obraz w formacie Full HD.

63 TomTom Go 1005 Europe 45
To jedna z najlepszych nawigacji roku 2011. Dwukrotnie była nominowana w naszych testach i nic dziwnego. Ze swoich zadań wywiązuje się perfekcyjnie, a do tego posłuży jako zestaw głośnomówiący. Mapy są doskonałe, działanie płynne, a ekran czytelny.

64 Synology DS211
NAS DS211 jest jednym z najnowocześniejszych urządzeń na rynku. Jest bardzo szybki i ma bardzo duże możliwości.

65 Canon EOS 600D
Tania, ale prezentująca naprawdę niezłe możliwości konstrukcja dla miłośników fotografii. Pod względem stosunku ceny do możliwości nie znaleźliśmy lepszego modelu. Ma świetny, bo bardzo dużej rozdzielczości, odchylany ekran oraz kręci filmy w rozdzielczości Full HD.

66 WordPress 3.2 (Gershwin)
Kolejne wydanie potwierdza, że WordPress to obecnie najlepsze bezpłatne narzędzie do tworzenia stron WWW i zarządzania nimi. System jest prosty w użyciu, a przy tym nader funkcjonalny. Umożliwia instalację tysięcy wtyczek, korzystanie z tematów graficznych lub też samodzielną edycję kodu.

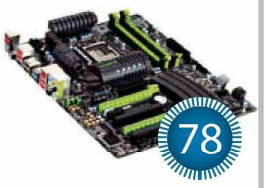
67 Sony Cyber-shot DSC-HX100
Aparat oferujący szeroki zakres optyki i dużo funkcji multimedialnych. Zastąpi lustrzankę nie z jednym, a co najmniej kilkoma obiektywami. Nominowaliśmy go do produktu roku głównie za uniwersalność.

68 Asus ET2410INTS
Asus ET2410INTS ma spore rozmiary, ale jego smukły profil nadaje mu bardzo zgrabny wygląd i aż trudno uwierzyć, że w monitorze znajduje się komputer. Dotykowy ekran jest precyzyjny i z pewnością spodoba się najmłodszym użytkownikom, zwłaszcza że producent dodał szereg aplikacji optymalizowanych pod kątem dotykowych ekranów.

69 Asus Lamborghini VX6
Asus Lamborghini VX6 uzyskał tytuł produktu roku ze względu na świetną wydajność. Dwurdzeniowy procesor, platforma Nvidia ION 2, duży, 12,1-calowy ekran oraz niezwykły design plastikowo-aluminiowej obudowy sprawiają, że w pełni zasługuje na swoją nazwę.

70 Panasonic TX-P42VT20
Panasonic TX-P42VT20 został wybrany do naszego rankingu ze względu na innowacyjność - to jeden z pierwszych telewizorów z wyświetlaczem plazmowym, który jest przystosowany do wyświetlania obrazów trójwymiarowych. W dodatku oferuje dużo funkcji internetowych i satysfakcjonujący stosunek jakości do ceny.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM



71 Sony KDL-32CX525
Jeden z najtańszych telewizorów z dostępem do Internetu. Po podłączeniu kamery i mikrofonu można uruchomić np. Skype'a. Wbudowany czujnik automatycznie wyłącza urządzenie, gdy nikogo nie ma w pokoju. Spore możliwości i rozsądna cena spowodowały, że nominowaliśmy go do tytułu produktu roku.

72 MSI Wind Top AE2420
To jeden z najwydajniejszych komputerów AiO. Wyposażony jest w duży, ponad 23-calowy ekran Full HD z opcją multitouch, szybki procesor Intela z rodziny Core i5 i zewnętrzną kartę graficzną AMD. To jednostka do pracy i zabawy z multimediami, pozwoli nawet na uruchomienie gier.

73 LG Flatron E2260V
Wśród masy podobnych monitorów Flatron E2260V wyróżnia się eleganckim wzornictwem i obudową o grubości zaledwie 13 mm (jest to możliwe dzięki podświetleniu krawędziowemu, realizowanemu za pomocą LED-ów).

74 OvisLink AirLive GW-300R
To jeden z najszybszych ruterów w swoim przedziale cenowym. Oprócz tego ma dobrze rozwinięty system bezpieczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem wysokiej odporności na ataki DoS.

75 Epson Stylus Office BX625FWD
Stylus Office BX625FWD to dosyć drogie urządzenie wielofunkcyjne, które okazuje się bardzo tanie eksploatacji. Dobrze sprawdzi się w małej firmie, bo oprócz niskich kosztów druku wyróżnia się świetnymi wynikami w naszych testach.

76 Toshiba AT100-100
Solidny tablet z dużym ekranem i ponadprzeciętnym wyposażeniem. Ma pełnowymiarowe gniazda HDMI i USB, a to rzadkość wśród tabletów. Do tego ma czytnik kart pamięci i ekran, który pod względem jakości generowanego obrazu nie ustępuje znacznie droższym konstrukcjom.

77 Nokia N9
To jeden z najlepszych telefonów 2011 roku. Cenimy go za bardzo dobrą jakość wykonania, świetny ekran AMOLED oraz system MeeGo (Nokia już go nie rozwija, ale będzie jeszcze przez długi czas ulepszany przez użytkowników oraz Intela).

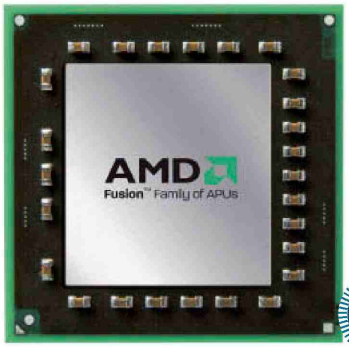
78 Gigabyte G1.Sniper 2
To jedna z najlepszych płyt głównych do procesorów Intela z podstawką LGA 1155. Jest piekielnie droga, ale poza tym praktycznie bez wad. To idealny wybór do budowy ekstremalnie wydajnego komputera do gier.

79 Becker Ready 50
Nawigacja GPS wyróżniająca się pod każdym względem. Oferuje szeroki zakres funkcji oraz duży, pięciocalowy ekran, który zwiększa widoczność i wygodę używania. Jest droga, ale warta swojej ceny.

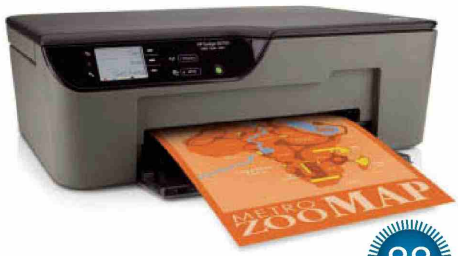
80 Acer Iconia Tab W501
To jeden z nielicznych tabletów z Windows 7. Ma duży ekran i klawiaturę pełniącą funkcję stacji dokującej, dlatego bardzo wygodnie się na nim pracuje. Nominowaliśmy go też za bardzo dobry ekran, który potrafi zarejestrować dotyk w czterech miejscach jednocześnie.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

81



84



88

82

SugarSync

85

86

89

83

87

90

81 1920 Bitwa Warszawska 3D
Technicznie świetnie wykonany film 3D. Liczba i jakość efektów 3D robi wrażenie, a sam film wciąga widza w świat wykreowany na ekranie. Katalog dostępnych filmów 3D jest bardzo ubogi, a te, które możemy obejrzeć, mają efekty miernej jakości. Cieszy fakt, że film produkcji polskiej pod tym względem przebija nawet superprodukcje z Hollywood.

82 Nikon Coolpix P500
Aparat nominowaliśmy ze względu na bardzo dobry współczynnik ceny do możliwości. Ma 36-krotny zoom optyczny 22,5-810 mm. Dzięki zaawansowanemu systemowi stabilizacji obrazu pozwala na robienie zdjęć przy maksymalnym zoomie z „ręki". Aparat zaskoczył nas też bardzo przyzwoitą, jak na kompakt z małą matrycą (typ 1/2,3 cala), jakością zdjęć.

83 MSI Z68MA-ED55
Jest to nasz faworyt ze względu na funkcjonalną konstrukcję oraz niską cenę. Płyta MSI to idealny wybór do budowy wydajnego komputera z najnowszymi procesorami Intela pracującymi na podstawce LGA 1155.

84 AMD Dual-Core E-350
Naszym zdaniem jest to najlepszy na rynku procesor do netbooków. Charakteryzuje się wydajnością wystarczającą do uruchomienia najnowszych gier, jest też energooszczędny i tani.

85 SugarSync
Świetny program do przechowywania i synchronizacji danych. Oferuje bezpłatnie ponad 5 GB miejsca, ma wbudowany odtwarzacz muzyki i aplikacje do prawie wszystkich smartfonów i tabletów. Można go z powodzeniem używać i nie zabierać ze sobą wszędzie pendrive'a lub dysku przenośnego.

86 Springpad
Osobisty organizator, który przyda się osobom z nadmiarem zajęć. Pozwala poukładać w jednym miejscu notatki, ciekawe linki i zadania do wykonania. Są umieszczone w chmurze, dostęp do nich uzyskasz więc za pośrednictwem przeglądarki internetowej w dowolnym komputerze. Jest też aplikacja do smartfonów i tabletów z Androidem lub iOS.

87 Nikon D7000
Jedna z najlepszych lustrzanek cyfrowych dla amatorów fotografii. Oferuje świetną jakość zdjęć i szczelny korpus, który sprawdzi się niemal w każdych warunkach. Świetnie radzi sobie z szumami i ma bardzo szybki i precyzyjny autofocus.

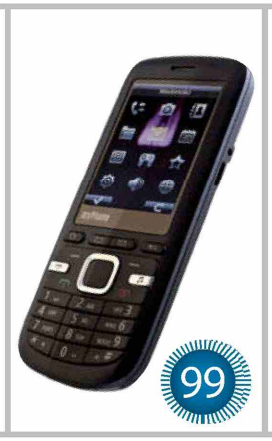
88 Hewlett-Packard Deskjet 3070A B611
Idealny kombajn drukujący, który jest liderem wśród urządzeń do biurowych wydruków, które mieliśmy okazję testować w 2011 roku. Po zamianie normalnych atramentów na większe z serii XL okazuje się bardzo tani w eksploatacji.

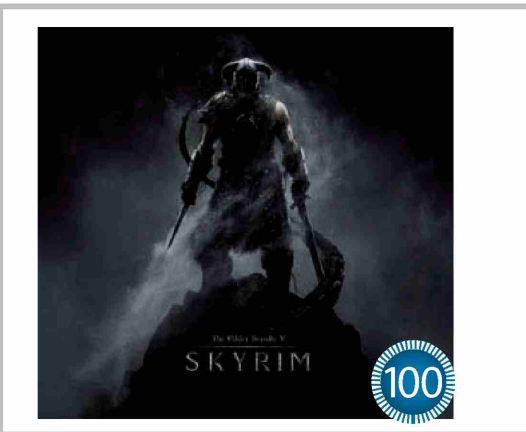
89 LG 47LD420
Bezkonkurencyjny telewizor, biorąc pod uwagę stosunek wielkości ekranu do ceny urządzenia. To jeden z najlepszych modeli spośród najtańszych, które mieliśmy okazję testować w 2011 roku.

90 Call of Duty: Modern Warfare 3
Sześć i pół miliona egzemplarzy sprzedanych w ciągu pierwszej doby po premierze w Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych potwierdza, że „Modern Warfare 3" wzbudziło zachwyt graczy na całym świecie.

91 Diki
Internetowy słownik polsko-angielsko-polski. Szybki i łatwy w użyciu,

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM





a zarazem bardzo funkcjonalny. Poza zwykłym tłumaczeniem odtwarza wyszukiwane słówka i frazy, nagrane przez profesjonalnych brytyjskich i amerykańskich lektorów. Udostępnia też ilustracje i zdania zawierające wybrane słowo.

92 AMD Radeon HD 6950

Karta graficzna wyróżnia się nie tylko bardzo wysoką wydajnością, ale też sporym zapasem mocy. Bez problemów możemy go przetaktować i osiągnąć wydajność znacznie droższego Radeona HD 6970. Z całą pewnością spodoba się osobom, które lubią podkręcać swoje komputery.

93 Western Digital WD30EZRS

Za niewielkie pieniądze otrzymasz aż 3 TB powierzchni dyskowej, jaką oferuje ekologiczny twardy dysk z serii Caviar Green. To jeden z najlepszych NAS-ów w kategorii opłacalności.

94 Hitachi Deskstar 7K3000 HDS723030ALA640

Zwycięzca ostatniego testu twardych dysków. To nasz faworyt wśród 3-terabajtowych napędów, bo poza wysoką wydajnością ma też przystępną cenę.

95 Nvidia GeForce GTX560Ti

Nominowaliśmy go do produktu roku ze względu na bardzo dobry stosunek ceny do jakości. Co prawda, nie jest to karta najtańsza, gdyż kosztuje aż 800 zł, jednak pozwoli cieszyć się nowymi grami jeszcze przez długi czas.

96 Seagate Barracuda XT ST33000651AS

Jeden z najwydajniejszych 3-terabajtowych twardych dysków z interfejsem SATA 6 Gb/s, jaki mieliśmy okazję testować w 2011 roku. Warto go wybrać do budowy szybkiego komputera do gier.

97 OCZ Vertex3 MI VTX3MI-25SAT3-120G

Najwydajniejszy dysk SSD, jaki mieliśmy okazję testować w 2011 roku. Jest drogi, ale jeżeli szukasz najwydajniejszych podzespołów, to będzie idealnym wyborem.

98 iOS 5

Wraz z prezentacją telefonu iPhone 4S Apple udostępnił swój najnowszy mobilny system operacyjny iOS 5. Oferuje on ponad 200 nowości, w tym m.in. dostęp do iCloud, integrację z Twitterem, funkcję Find My Friends opartą na geolokalizacji oraz usługę przesyłania wiadomości iMessage .

99 myPhone 6600

To klasyczny telefon Dual SIM, który wyróżnia się całkowicie metalową obudową. To sprawia, że jest interesującą propozycją, która ma szansę spodobać się zwolennikom solidnych rozwiązań.

100 The Elder Scrolls V: Skyrim

„Skyrim" to piąta część kultowej serii gier cRPG „The Elder Scrolls" ze studia Bethesda Softworks. Tytuł pozwala wcielić się w rolę dovahkiina, czyli łowcy smoków, przemierzającego skute lodem ziemie kontynentu Tamriel. Najważniejszą cechą tytułu jest swoboda, jaką oferuje bohaterom w wirtualnym świecie – użytkownik może na dziesiątki sposobów rozwijać swoją postać oraz w dowolnej kolejności zwiedzać gigantyczny świat gry.

Więcej informacji online!

Szukasz dodatkowej wiedzy na temat zaprezentowanych przez nas 100 urządzeń, technologii i programów? Wejdź na stronę: **pcworld.pl/produktroku** i dowiedz się więcej!

SPIS TREŚCI

Test
E jak ewolucja 30
Smartfon – to brzmi dumnie 34
Małe, a wydajne 42
Po drugiej stronie lustra 56

Poradnik
Jak wybrać czytnik e-książek 62

Przegląd
Nie bój się cyfryzacji 66
Technologia w służbie zdrowia 72

Pytania, opinie i sugestie:
pcwlab@idg.com.pl

Intel Sandy Bridge-E

E jak ewolucja

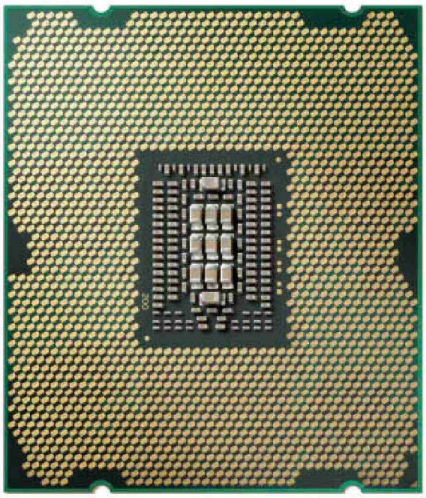
Najnowsze procesory Intela – Sandy Bridge-E – to ulepszone wersje jednostek Sandy Bridge, wprowadzonych na rynek w styczniu 2011 roku. Chociaż nie są oparte na nowej architekturze, zawierają kilka modyfikacji, w tym zupełnie nową podstawkę LGA 2011; są też łatwiejsze w podkręcaniu. Sprawdzamy, czy warto wymienić dotychczasowe jednostki na Sandy Bridge-E i dla kogo są one przeznaczone.

Intel od dawna rozwija procesory zgodnie z tzw. zasadą tick-tock, czyli w dwóch naprzemiennych etapach. „Tick" to miniaturyzacja procesu produkcji procesorów obecnie dostępnych na rynku, a „tock" to wprowadzenie nowej mikroarchitektury. Ten etap nastąpił na początku 2011 roku, wraz z premierą architektury Sandy Bridge i procesorów Core drugiej generacji. Następnym krokiem („tick") będą Ivy Bridge'e, wyprodukowane w procesie technologicznym 22 nm, oparte na obecnych Sandy Bridge'ach. Na razie jednak producent zaprezentował procesory oparte na zaktualizowanej wersji tej architektury, Sandy Bridge-E.

Najwydajniejszy z nich to Intel Core i7 3960X. Został wyposażony w sześć rdzeni oraz technologię Hyper-Threading, dzięki czemu obsługuje maksymalnie dwanaście wątków. Oprócz tego ma 15 MB pamięci podręcznej trzeciego poziomu. Jednostka pracuje ze standardowym taktowaniem 3,3 GHz, które dzięki technologii Turbo Boost może być zwiększone do 3,9 GHz. Układ kosztuje aż 990 dol., zatem nie jest przeznaczony dla każdego użytkownika. Właśnie ten procesor Intel udostępnił nam do testów.

Procesorowi Core i7 3960X towarzyszą jeszcze dwa inne premierowe układy: Core i7 3930K oraz Core i7 3820. Pierwszy z nich ma sześć rdzeni, 12 MB pamięci podręcznej L3 i obsługuje Hyper-Threading. Jego zegar pracuje z częstotliwością 3,2 GHz (w trybie Turbo – 3,8 GHz), a sugerowana cena to 555 dol. Ostatnia z nowości jest zarazem najsłabsza – ma tylko cztery rdzenie i obsługuje osiem wątków. Core i7 3820 został wyposażony w 10 MB pamięci podręcznej trzeciego poziomu. Stosując mniej rdzeni, Intel mógł sobie pozwolić na przyspieszenie taktowania (standardowo wynosi ono 3,6 GHz, a w trybie Turbo – 3,9 GHz).

Wszystkie modele charakteryzują się maksymalną ilością wydzielanego ciepła, na poziomie 130 W.



Nowe procesory Intela działają na nowej podstawce LGA 2011. Oznacza to, że komunikują się z płytą główną za pomocą 2011 nóżek. Od starszych procesorów różnią się też większymi rozmiarami (rdzeń ma aż 435 mm²).

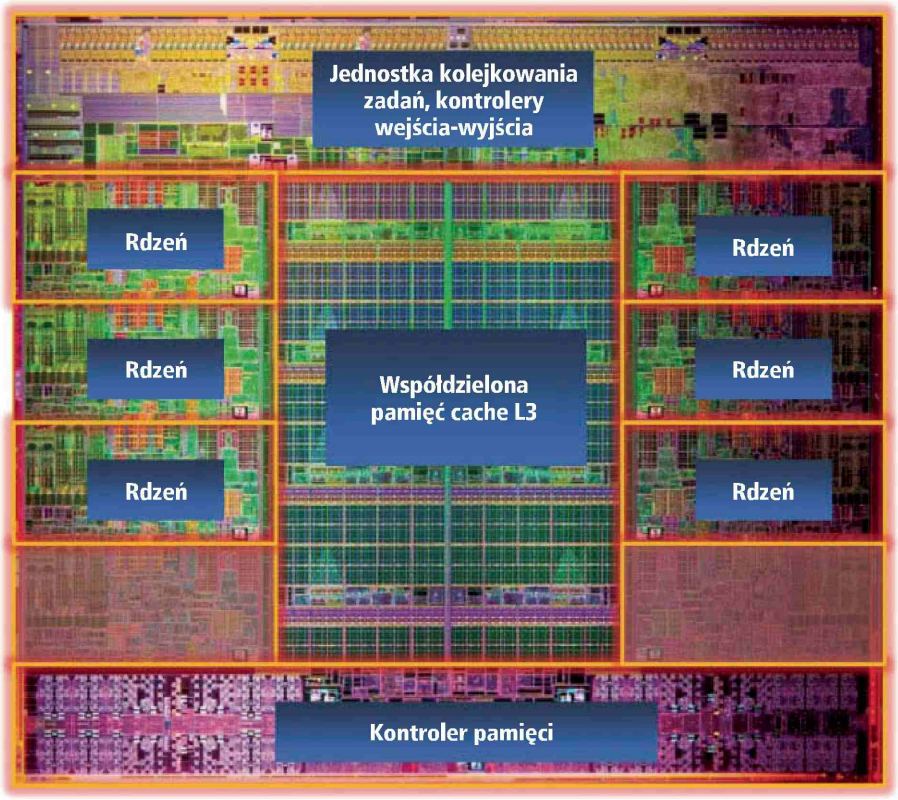
POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Do serwera czy desktopu?

Core i7 3960X jest niezwykle podobny do procesorów serwerowych. Warto zauważyć, że zastosowana w nim magistrala pierścieniowa (Ring Bus) może obsłużyć nawet osiem rdzeni, co oznacza, że Intel w niedługim czasie prawdopodobnie wyda także typowo serwerowe procesory oparte na architekturze Sandy Bridge.

Co więcej, może to zrobić niewielkim kosztem. Jak widać na schemacie, pod każdymi trzema rdzeniami znajduje się wolna przestrzeń, w której bez trudu zmieściłby się jeszcze jeden rdzeń. Oznacza to, że procesory Sandy Bridge-E są to jednostki ośmiordzeniowe z wyłączoną obsługą dwóch rdzeni. Można je określić jako „częściowo uszkodzone" procesory Xeon E5–2600. Nie należy jednak liczyć na ich odblokowanie.

W jądrze Sandy Bridge-E są też dwa łącza QPI, służące do komunikacji między różnymi CPU w zestawach dwuprocesorowych. Chociaż nieaktywne, są kolejnym dowodem na serwerowy rodowód Sandy Bridge-E. Sugeruje to również rozmiar rdzenia – jego powierzchnia liczy 435 mm² (dla porównania: powierzchnia największego wyprodukowanego dotychczas rdzenia procesora, AMD Bulldozera, ma 315 mm²).



Core i7 3960X wywodzi się od serwerowych Xeonów. Świadczą o tym puste miejsca na schemacie, które są pozostałościami po dwóch uszkodzonych rdzeniach. Intel najlepsze jednostki zostawia na rynku serwerowym, a słabsze sprzedaje jako Core i7.

Co się zmieniło

Jednym z najciekawszych rozwiązań w Sandy Bridge było zastosowanie układu graficznego Intel HD 2000/3000, którego wydajność wystarczała do większości domowych zadań, takich jak odtwarzanie filmów w jakości HD lub granie z niskim poziomem szczegółowości. W Sandy Bridge-E go nie ma, gdyż producent uznał, że nie jest potrzebny. I jest to bardzo dobre posunięcie, bo integrowana grafika może się przydać tylko w najtańszych jednostkach, gdzie nie jest potrzebny wydajniejszy akcelerator. Zastosowanie takiego układu graficznego w CPU dla użytkowników wymagających większej wydajności jest nieporozumieniem, które można tłumaczyć wyłącznie chęcią ujednolicenia architektury procesorów oraz laptopów i do komputerów stacjonarnych.

Poza usunięciem zintegrowanego układu graficznego zmieniło się niewiele. Sandy Bridge-E w dalszym ciągu korzysta ze wspomnianej szyny pierścieniowej, która pozwala na bardzo szybkie komunikowanie się rdzeni procesora oraz agenta systemowego (można go określić jako dawny mostek północny) z pamięcią podręczną. Agent składa się z kluczowych kontrolerów, takich jak PCI Express, DMI oraz DDR3. Modyfikacji doczekał się kontroler pamięci, który jest teraz aż czterokanałowy. Oznacza to większą przepustowość i wydajność w razie zastosowania większej liczby modułów RAM.

Procesor został wyposażony w niezmienione od pierwszych procesorów Sandy Bridge (Core i5 2500K i Core i7 2600K) jednostki FPU/SSE odpowiedzialne za operacje zmiennoprzecinkowe oraz przetwarzanie instrukcji multimedialnych. Charakteryzują się zastosowaniem rozszerzeń instrukcji SSE o nazwie AVX (Advanced Vector Extensions), które znacznie przyspieszają operacje na wektorach oraz liczbach zmiennoprzecinkowych. Nie zabrakło również instrukcji AES-NI, wspomagających kodowanie i dekodowanie z wykorzystaniem algorytmu AES, używanego zwłaszcza w szyfrowaniu. Zwiększono pojemność bufora porządkowego (Reorder Buffer), który odpowiada za kolejkowanie instrukcji. Pozostała tu także dodatkowa pamięć podręczna, przechowująca zdekodowane przez procesor instrukcje (maksymalnie 1500). Dzięki temu podczas ponownego ich wywołania nie muszą być jeszcze raz dekodowane. Warto też wspomnieć, że konstrukcja ta jest niezwykle prosta. Nie istnieje tu żaden skomplikowany algorytm priorytetów i w razie przepełnienia bufora jest usuwana instrukcja najstarsza, najdłużej nieużywana.

W architekturze zastosowano też BPU (Branch Prediction Unit – układ przewidywania rozgałęzień), który charakteryzuje się zdecydowanie większą precyzją przewidywania kolejnych rozgałęzień niż BPU z układów Nehalem – poprzedniej generacji procesorów Intela.

W najnowszych układach nie zabrakło innych znanych technologii, takich jak Hyper-Threading czy Turbo Boost. W wypadku tej drugiej Intel zdecydował się na zastosowanie różnych poziomów automatycznego podkręcania, które zależą od liczby działających rdzeni. Gdy działają wszystkie, procesor podkręci się słabiej (w Core i7 3960X będzie to 300 MHz), gdy zaś aktywne są tylko dwa rdzenie, układ uzyska większe taktowanie (o 600 MHz).

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Nowa podstawka…

Wraz z procesorami Sandy Bridge-E Intel przedstawił nową podstawkę – LGA2011. Od dotychczasowych LGA1155 oraz LGA1156 różni się przede wszystkim większą liczbą nóżek, a zatem i większą powierzchnią. Nie ma w tym niczego zaskakującego. Intel zamierza produkować procesory 8-rdzeniowe do LGA2011, które będą potrzebować takiej liczby nóżek do komunikowania się z resztą podzespołów. Warto pamiętać, że LGA2011 nie zastępuje podstawki LGA1155, na której działają dotychczasowe procesory Sandy Bridge. Ma zająć miejsce LGA1366 – gniazda przeznaczonego dla profesjonalistów szukających najwyższej wydajności, nawet kosztem bardzo wysokiej ceny komputera. Nie pojawiły się żadne procesory z serii Sandy Bridge do podstawki LGA1366, jest to więc doskonały moment na odświeżenie oferty. Podstawka LGA1155 będzie obsługiwana przez Intela jeszcze przez ponad rok – dlatego jej użytkownicy nie powinni wymieniać całej platformy z myślą o przyszłości.

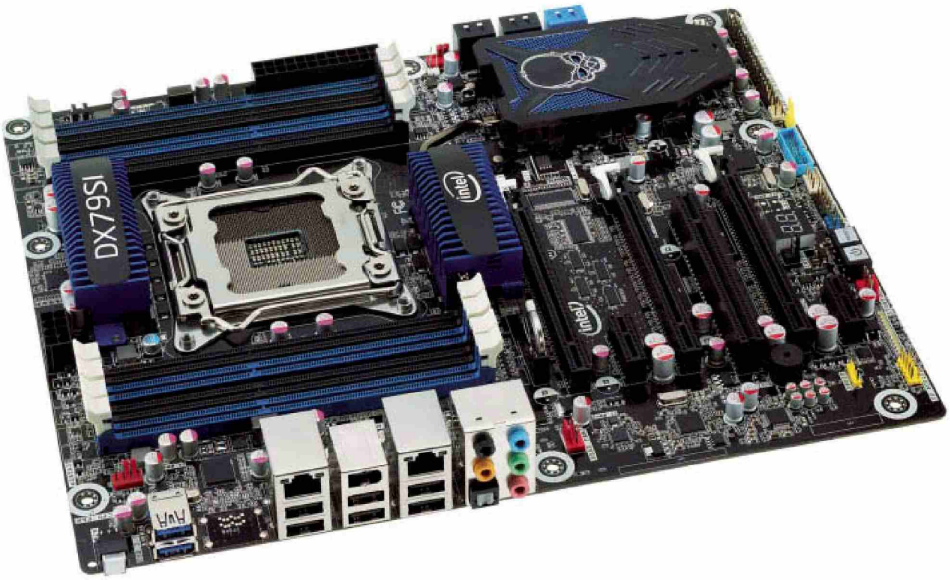
Testy wydajności

Procesor Intel Core i7 3960X testowaliśmy na płycie głównej Intel DX79SI. Zastosowaliśmy 4 GB pamięci RAM DDR3 1600 MHz Kingston, kartę graficzną AMD Radeon HD 6950, twardy dysk WD5000AAKS i zasilacz Be-Quiet Dark Power 1000 W.

Pod względem wydajności procesor nie ma sobie równych. Widać to zwłaszcza w aplikacjach profesjonalnych, które wykorzystują wiele wątków. Tak dużej różnicy względem starszych procesorów Sandy Bridge nie będzie w grach, które nie korzystają z większej liczby rdzeni niż trzy, maksymalnie cztery. Procesor wręcz zmiótł konkurencyjny model AMD FX-8150. Dodajmy jednak, że układy AMD są czterokrotnie tańsze i przeznaczone dla innych odbiorców, zatem nie powinno się ich bezpośrednio porównywać, chyba że chce się pokazać różnice w architekturze.

Intel Core i7 3960X ma spore zapotrzebowanie na energię, ale jak na swoje parametry wypada pod tym względem co najmniej poprawnie, gdyż pobiera niewiele więcej energii niż czterordzeniowy i ośmiowątkowy Core i7 2600K. Widać, że Intel zadbał o energooszczędność.

Podkręcanie nowych układów Intela jest banalnie proste, tak jak modeli Sandy Bridge. Wystarczy zmienić napięcie procesora, napięcie VTT oraz podnieść mnożnik. W ten sposób bez większego problemu uzyska się częstotliwość taktowania rzędu 4,8 GHz. Testy przeprowadzaliśmy z bezpiecznym napięciem 1,44 V.



Intel DX79SI to referencyjna płyta przeznaczona do procesorów Sandy Bridge-E. Można na niej zainstalować osiem modułów RAM i trzy karty graficzne. To solidna podstawa do zbudowania naprawdę wydajnej jednostki.

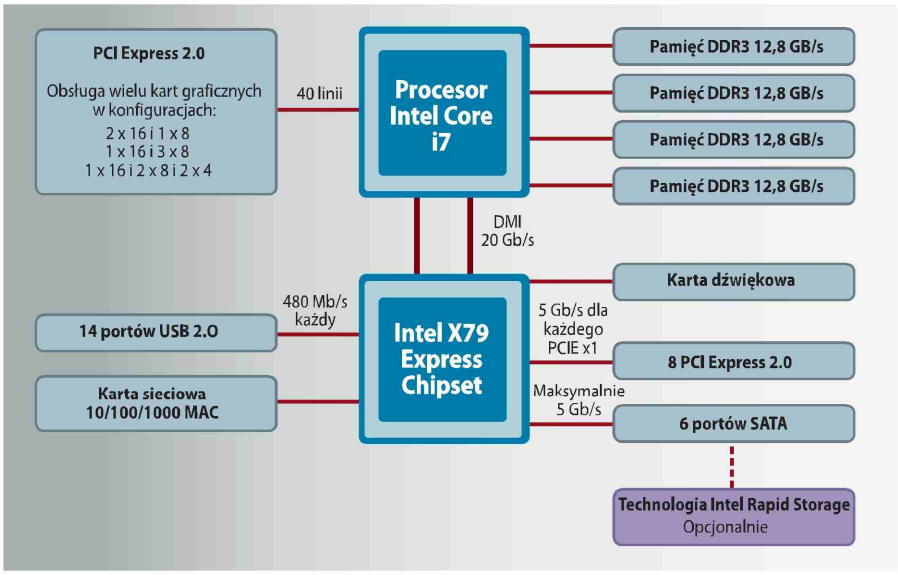
…i nowy chipset

Skoro zdecydowano się na zmianę podstawki, konieczne było też stworzenie nowego chipsetu. Tak jak w innych konstrukcjach, mamy tu do czynienia z układem dosyć ograniczonym, pełniącym głównie funkcje mostka południowego. Powodem jest to, że od premiery Nehalemów Intel zintegrował wszystkie kluczowe kontrolery, m.in. kontroler pamięci, bezpośrednio z procesorem. W rezultacie między innymi nie ma różnicy wydajności między płytami głównymi, nawet opartymi na różnych chipsetach.

Nowy chipset Intela – X79 – łączy się z procesorem przez DMI o maksymalnej przepustowości 20 Gb/s. Oprócz tego obsługuje maksymalnie 6 portów SATA oraz 14 portów USB 2.0. Tym samym producenci zamierzający wydać płyty LGA2011 wyposażone np. w porty USB 3.0 lub więcej portów SATA, będą musieli zastosować dodatkowe kontrolery innych firm.

Płyta główna – Intel DX79SI

Wraz z nowymi procesorami została nam dostarczona do testów płyta główna Intel DX79SI. Jest to konstrukcja w formacie



W konstrukcji chipsetu od czasów układów Z68 i P67 zmieniło się naprawdę niewiele. Największą modyfikacją jest zastosowanie czterokanałowego kontrolera pamięci, który pozwala na zainstalowanie nawet ośmiu układów pamięci RAM.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

ATX, oparta na chipsecie Intel X79, bardziej rozbudowana od większości płyt z podstawkami LGA1155. Znajduje się na niej osiem gniazd na pamięci RAM DDR3, co oznacza, że można tu osadzić maksymalnie 64 GB pamięci operacyjnej.

Płytę wyposażono w trzy porty PCI Express x16, dwa PCI Express x1 oraz jeden PCI. Do podłączenia twardych dysków służy sześć portów SATA, z których dwa działają w standardzie 3.0. Na tylnym panelu znajduje się: sześć portów USB 2.0 i dwa USB 3.0, dwa gniazda Ethernet, port FireWire oraz ośmiokanałowa karta dźwiękowa z wyjściem optycznym SPDI/F. Gdyby ten zestaw okazał się niewystarczający, za pomocą wewnętrznych wejść można podłączyć kolejne osiem portów USB 2.0, dwa USB 3.0, FireWire i SPDI/F. Duży układ chłodzenia pokrywa zarówno chipset, jak też całą sekcję zasilania, płyta na pewno więc nie ulegnie przegrzaniu. Producent wyposażył ją ponadto w dodatkowe przyciski włączania, resetowania oraz opróżniania pamięci CMOS.

Chłodzenie

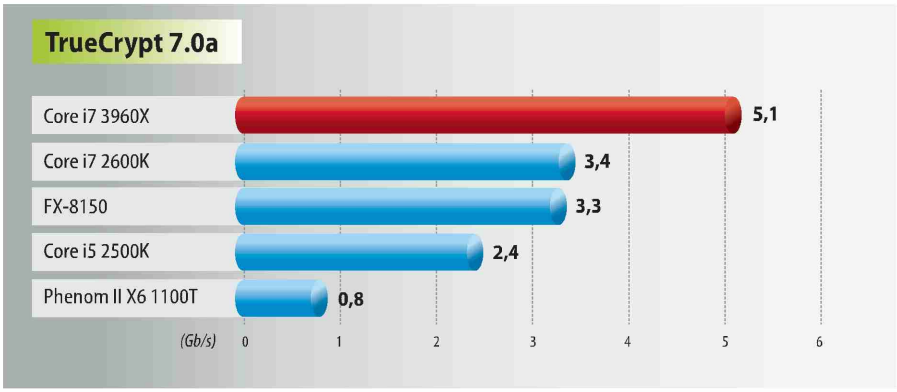
Najnowsze procesory Intela nie zostały fabrycznie wyposażone w system chłodzący, ale producent pokazał zalecany, mały układ chłodzenia wodnego swojego autorstwa. Stosujący go użytkownik może liczyć na wyższą wydajność oraz mniejszy hałas. System kosztuje sporo, bo ponad 300 zł, ale nie będzie to wygórowana kwota dla osób płacących za procesor za około 4000 zł.

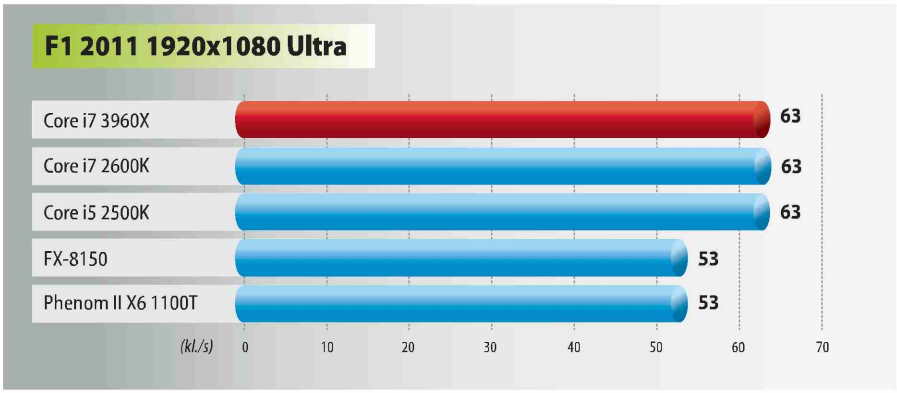
Czy warto kupić Intel Core i7 3960X

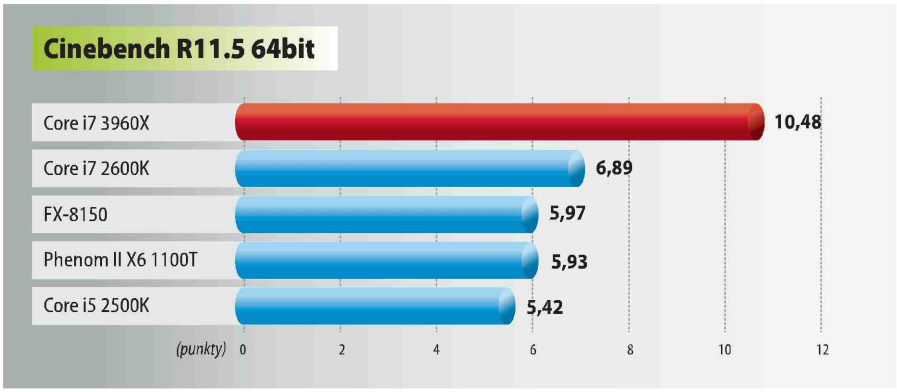
To z całą pewnością najszybszy procesor na rynku. Zastosowanie aż sześciu rdzeni i technologii Hyper-Threading sprawia, że w aplikacjach wykorzystujących wielowątkowość nie ma on sobie równych. Układ przypadnie do gustu wszystkim, którzy oczekują jak najwyższej wydajności i których na nią stać. Intel przyzwyczaił nas już do tego, że najlepszy procesor w ofercie sprzedaje za prawie 1000 dol. Dla większości osób jest to cena zaporowa, jednak zainteresowani tym modelem uznają ją za oczywistą.

Słabe strony jednostki to ogromne zużycie prądu oraz wydzielanie dużej ilości ciepła, ale taka jest cena nadzwyczaj wysokiej wydajności. Dla niektórych użytkowników kolejnym mankamentem może być brak chłodzenia w komplecie. My jesteśmy odmiennego zdania. Intel widocznie zauważył, że do tak skomplikowanych i zaawansowanych konstrukcji rzadko stosuje się chłodzenie dołączane przez producenta i umożliwił wybór rozwiązania. Szkoda jedynie, że z tego powodu nie obniżył ceny procesora.

Polecamy Core i7 3960X profesjonalistom, którzy potrafią wykorzystać moc sześciu rdzeni w programach do obróbki zdjęć, filmów oraz wykonywania skomplikowanych obliczeń. Z całą pewnością ten procesor nie jest propozycją dla graczy. We wszystkich nowych tytułach podobną wydajność uzyska czterordzeniowy Intel Core i5 2500K, który kosztuje niecałe 800 zł.







Ewolucja, a nie rewolucja

Sandy Bridge-E to procesory lekko ulepszone w porównaniu do dostępnych niemal od roku Sandy Bridge. Największe zmiany polegają na zastosowaniu większej liczby rdzeni, rezygnacji ze zintegrowanego układu graficznego oraz zastosowaniu czterokanałowego kontrolera pamięci. Są to jednak poprawki kosmetyczne, spowodowane zmianą podstawki. Większej rewolucji powinniśmy się spodziewać na przełomie pierwszego i drugiego kwartału 2012 roku. Wtedy na rynku pojawią się procesory Ivy Bridge, które zapewne będą czymś więcej niż jednostkami Sandy Bridge wykonanymi w technologii 22 nm.

Dawid Kosiński

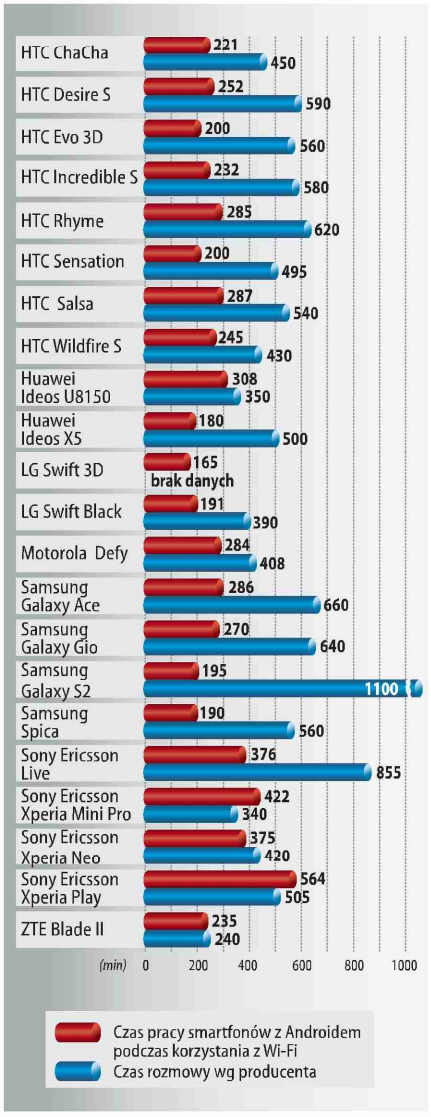
POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Smartfony

Smartfon – to brzmi dumnie

Smartfony coraz mniej przypominają swoich protoplastów, telefony komórkowe. Możliwościami zbliżają się do komputerów, a wykonywanie połączeń jest tylko jedną z ich funkcji. Równie ważne jest wygodne korzystanie z internetu, uruchamianie multimediów oraz najnowszych gier.

Kilka lat temu posiadanie telefonu z dotykowym ekranem było uważane za ekstrawagancję ze względu na jego duże gabaryty i niezwykle wysoką cenę. Teraz smartfon można kupić już za 350 zł, a nawet za złotówkę, jeśli podpisze się umowę z operatorem sieci komórkowej. Bardzo ważną rolę w popularyzacji smartfonów odegrało zwiększenie wygody ich użytkowania.



Ile wydać na smartfon

Najtańsze konstrukcje kupisz za 350–700 zł. W tej cenie najczęściej otrzymasz urządzenie wyposażone w ekran dotykowy o przekątnej 2,8–3,5 cala, jednordzeniowy procesor Qualcomm MSM7227 pracujący z zegarem 600 MHz oraz 256–512 MB pamięci RAM. Takie połączenie pozwoli komfortowo przeglądać zasoby internetu, uruchamiać filmy DVD lub DivX oraz grać w proste gry typu „Angry Birds". Najciekawszymi telefonami w tej kategorii cenowej są Samsung Galaxy i5500, Samsung Galaxy Gio oraz Samsung Galaxy Ace.

Kolejny przedział cenowy to 700–1200 zł. Za tyle można kupić smartfon wyposażony w ekran o 3,5–4-calowej przekątnej, jednordzeniowy procesor Qualcomm MSM8255 lub Cortex A8 pracujący z zegarem o częstotliwości 1 GHz oraz 512 MB pamięci RAM. Dzięki temu możliwe będzie wygodniejsze używanie telefonu, uruchomienie większości nowych gier, a w niektórych wypadkach nawet odtworzenie materiału wideo w jakości 720p. Jeśli najważniejsza jest dla ciebie wygodna klawiatura i możliwości komunikowania się, za tę cenę kupisz HTC ChaCha, który jednak charakteryzuje się niską wydajnością. Fanom mocniejszych smartfonów doradzamy Samsunga Galaxy S. Dzięki fenomenalnemu wyświetlaczowi Super AMOLED oraz bardzo szybkiemu procesorowi pozwoli on na uruchomienie wszystkich najnowszych gier oraz dekodowanie materiału HD w jakości 720p. Z kolei osobom, które chcą mieć inny system operacyjny niż

Samsung Galaxy i5500 to jeden z najtańszych smartfonów dostępnych na rynku, można go kupić za niecałe 400 zł. Z całą pewnością jest to dobra propozycja dla oszczędnych użytkowników.

Android, polecamy LG E900, wyposażony w Windows Phone 7.

Ostatnia typowa kategoria cenowa to 1200–2000 zł. Za tę kwotę otrzymasz najwydajniejszą konstrukcję, wyposażoną w dwurdzeniowy procesor Qualcomm MSM8260 lub Cortex A9 z 1-gigahercowym zegarem albo szybszym, 512 MB–1 GB pamięci operacyjnej oraz ekran o 4-calowej lub większej przekątnej. Telefon pozwoli na uruchomienie wszystkich najnowszych gier oraz dekodowanie materiału wideo w jakości 1080p. Zazwyczaj smartfon z najwyższej półki ma gniazdo HDMI lub MHL, które umożliwi używanie go jako typowego odtwarzacza multimedialnego oraz stacjonarnej konsoli do gier.

W tej cenie polecamy dwa bardzo szybkie modele. Pierwszy z nich to kosztujący 1300 zł LG Swift 3D z ekranem 3D, na którym efekt trójwymiarowości można podziwiać bez zakładania specjalnych okularów. Drugi to najlepszy, naszym zdaniem, smartfon na rynku, czyli Samsung Galaxy S2. Ma znakomity ekran Super AMOLED Plus, na którym widać wszystko nawet w pełnym słońcu. Kupimy go już za 1600 zł.

Nie warto wydawać na smartfon więcej niż 2000 zł. Tyle zazwyczaj kosztują nowości, które jeszcze nie zdążyły się spopularyzować na rynku, takie jak HTC Titan

POBRANO Z: WWW.

System operacyjny

Bardzo ważną kwestią jest to, jakiego systemu operacyjnego będziesz używać. Trzeba tylko pamiętać, że telefonów wyposażonych w różne systemy operacyjne nie należy porównywać pod względem wydajności.

Apple iOS jest stosowany wyłącznie w urządzeniach wyprodukowanych przez Apple'a, m.in. w iPhonie, iPodzie Touchu i iPadzie. Jego zalety to: prostota użytkowania, bardzo dobra optymalizacja programów, dzięki której słabszy od konkurencji iPhone oferuje m.in. lepszą grafikę w nowych grach. Ma on jednak bardzo małe możliwości konfiguracji. Polecamy go tym, którzy nie są fanami najnowszych technologii, ale chcą z nich w pełni korzystać.

iOS jest preinstalowany tylko w urządzeniach produkowanych przez Apple'a. Aplikacje pisane do niego cechują się więc świetną optymalizacją, co przekłada się na wysoką wydajność.

Google Android to system instalowany w większości smartfonów, charakteryzuje się gorszą optymalizacją programów niż w przypadku iOS-u. Jego mocne strony to czytelny interfejs oraz ogromne możliwości konfiguracji, dlatego spodoba się bardziej zaawansowanym użytkownikom.

Symbian to system operacyjny stosowany obecne głównie przez Nokię. Jest przestarzały i niebawem zostanie zastąpiony przez Windows Phone'a 7. Nie polecamy.

Bada OS to autorski projekt Samsunga, instalowany w smartfonach z serii Wave. Charakteryzuje się wygodą użytkowania i małymi możliwościami konfiguracji. Napisano do niego mniej aplikacji niż do Androida oraz iOS-a, dlatego polecamy go osobom, które chcą głównie telefonować oraz korzystać z internetu.

Windows Phone 7 to najnowszy mobilny system Microsoftu. Charakteryzuje się prostym interfejsem, a jego możliwości konfiguracyjne są ograniczone do minimum. Ponieważ powstaje coraz więcej aplikacji do niego, a Microsoft coraz bardziej jest zainteresowany smartfonami i tabletami, warto wybrać ten system. Według analityków jest co najmniej tak „przyszłościowy" jak Android oraz iOS.

i Apple iPhone 4S. W ciągu miesiąca ceny najnowszych i najlepszych telefonów spadają nawet o kilkaset złotych, by potem przez niemal rok, aż do premiery kolejnych konstrukcji utrzymywać się na podobnym poziomie. Radzimy więc zachować cierpliwość.

Codzienne ładowanie

Jedną z największych wad smartfonów jest konieczność ich codziennego ładowania. Bezpowrotnie minęły czasy, gdy telefon mógł pracować bez przerwy tydzień lub dwa. Jest to skutek stosowania coraz wydajniejszych podzespołów oraz ogromnych ekranów, które mają bardzo duże zapotrzebowanie na energię. Dotąd nie spotkaliśmy się ze smartfonem, który zdałby nasz test wytrzymałości – przeglądanie internetu, przy pełnej jasności ekranu, ponad 10 godzin. Większość konstrukcji wyłącza się już po 4 godzinach, co jest wynikiem wręcz karygodnym. Oznacza to, że jeśli chcesz intensywnie korzystać ze smartfona, nie unikniesz codziennego (a niekiedy częstszego!) podłączenia go do gniazdka elektrycznego.

Dawid Kosiński

Odtwarzanie filmów HD 1080p | SUPER JAKOŚĆ 1024 x 600 pikseli

Pojemnościowy ekran multitouch (5 palców) | DOSKONAŁA REAKCJA NA DOTYK

Złącze mini HDMI | OGLĄDANIE FILMÓW NA DUŻYM EKRANIE

Moduł GPS. Uchwyt do montażu w samochodzie. | NAWIGACJA W SAMOCHODZIE

NavRoad MOBIO TABLET

Tysiące aplikacji z Android Market

2 x kamera, aparat cyfrowy | FILMY, ZDJĘCIA, WIDEO-KONFERENCJE

WiFi Bluetooth | INTERNET, E-MAIL

Poznaj moje bogate wnętrze!
Zrealizuj marzenia, nie tylko swoje!

Gry, Facebook, YouTube | DOSKONAŁA ROZRYWKA

Nagrody dla marki NavRoad:
JAKOŚĆ ROKU Q SREBRO
LAUR KONSUMENTA 2010

Wiecej informacji na:
www.navroad.pl

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

SAMSUNG GALAXY S2

Najlepszy z najlepszych

Przekątna ekranu	4,3 cala
Rodzaj ekranu	Super AMOLED Plus
Rozdzielczość ekranu	480x800
Rozdzielczość aparatu	8 Mpix
CENA	1550 zł
MOŻLIWOŚCI	8,6
JAKOŚĆ	6,4
WYDAJNOŚĆ	9,7
OPŁACALNOŚĆ	5,0
OCENA KOŃCOWA	8,1

Samsung Galaxy S2 ma świetnie skonstruowaną obudowę. Co prawda producent nie zdecydował się na zastosowanie gumowego pokrycia tylnej ścianki, jest za to klapka wykonana z bardzo dobrego plastiku, pokryta gęstym wzorkiem. Plusem takiego rozwiązania jest bardzo małe prawdopodobieństwo wyślizgnięcia się telefonu z ręki oraz zarysowania go. To pokrycie przewyższa gumowe estetyką wykonania – bardzo trudno je pobrudzić.

Smartfon został wyposażony w ekran Super AMOLED Plus, który można uznać za najlepszą tego typu konstrukcję na rynku. Charakteryzuje się bardzo niskim zużyciem energii, zwłaszcza podczas wyświetlania koloru czarnego. Jest to jego ogromna zaleta, wyróżniająca go na tle ekranów innych producentów. Na pochwałę zasługuje poziom odwzorowania kolorów – wszystkie są soczyste i niezwykle dobrze nasycone.

Galaxy S2 rewelacyjnie spisuje się nawet wtedy, gdy korzystamy z niego w mocnym słońcu. Wszystko, co wyświetla na ekranie, jest wyraźne i kontrastowe – każdy tekst można bez problemu odczytać.

Dodatkowa zaletą urządzenia jest to, że może doskonale zastępować aparat fotograficzny. Wykonane nim zdjęcia i filmy są wysokiej jakości. Widać, że producent przyłożył dużą wagę do wykonania modułu fotograficznego.

W testach wydajności Samsung Galaxy S2 deklasuje inne konstrukcje i zdobywa pozycję lidera, natomiast pod względem wytrzymałości baterii wypada przeciętnie. Przy pełnym poborze energii wytrzymuje tylko ponad 3 godziny pracy, co jest skutkiem zastosowania dużego wyświetlacza o 4,3-calowej przekątnej.

Za kupnem smartfona oferowanego przez koreańskiego producenta przemawia też duża liczba stworzonych z myślą o nim modyfikacji Androida. Oznacza to, że dzięki aktywnym użytkownikom aktualne oprogramowanie będzie dostępne naprawdę długo, nawet jeśli Samsung nie będzie udostępniał własnego.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- wysoka wydajność • ekran Super AMOLED Plus • widoczność w świetle słonecznym • jakość wykonania
- wysoka cena

LG SWIFT 3D

Głębia w kieszeni

Przekątna ekranu	4,3 cala
Rodzaj ekranu	LCD 3D
Rozdzielczość ekranu	480x800
Rozdzielczość aparatu	5 Mpix
CENA	1400 zł
MOŻLIWOŚCI	8,6
JAKOŚĆ	5,7
WYDAJNOŚĆ	7,9
OPŁACALNOŚĆ	5,0
OCENA KOŃCOWA	7,2

Smartfon wypada bardzo dobrze pod względem jakości wykonania. Nie mamy zastrzeżeń do ekranu pokrytego wytrzymałym tworzywem Gorilla Glass oraz odpowiednio spasowanej obudowy. Producent zdecydował się na pokrycie jej tylnej części warstwą gumy, dlatego telefon pewnie leży w dłoni i nie wyślizguje się tak łatwo, jak model w gładkiej, plastikowej obudowie. Klapkę można łatwo zdjąć, na co na pewno zwrócą uwagę osoby często zmieniające baterię lub kartę SIM.

W Swift 3D zastosowano wyświetlacz Super LCD o 4,3-calowej przekątnej i rozdzielczości 480 x 800 pikseli. To panel pojemnościowy, jego obsługa powinna więc być bardzo wygodna, ale duży rozmiar trzeba uznać za wadę. Co prawda, świetnie się sprawdza przy przeglądaniu internetu czy graniu, jednak większość osób nie będzie w stanie go obsłużyć za pomocą jednej dłoni. Ekran nie nadaje się do używania w mocnym słońcu. Wskutek za małej jasności na wyświetlaczu zobaczysz najwyżej własne odbicie.

LG Swift 3D rejestruje dobrej jakości filmy i zdjęcia (te drugie mogą się równać z wykonanymi kompaktem średniej klasy).

Sztandarowa funkcja LG Swift 3D to obsługa efektu głębi. Działa dobrze, a filmy i zdjęcia robione z użyciem technologii 3D są po prostu ładne. Jednak 3D to nie tylko filmy i zdjęcia, ale także możliwość grania oraz użycia bardzo ciekawego interfejsu. LG pamiętało o tym, więc Swift 3D zawiera najnowsze i najbardziej zaawansowane trójwymiarowe gry, takie jak „Asphalt 6" czy „NOVA".

W testach wydajności LG Swift pokazał się z bardzo dobrej strony. Mimo zastosowania Androida w starszej wersji 2.2 znalazł się w czołówce zestawienia. Zawdzięcza to szybkiemu, dwurdzeniowemu procesorowi.

Niestety telefon znalazł się na drugim końcu skali pod względem długości pracy na baterii. Niespełna 3 godziny to jeden z najgorszych wyników w naszym teście.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- ekran 3D • wysoka wydajność • przystępna cena w stosunku do jakości
- ból oczu podczas długiego używania efektu 3D

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

MAMY LEPSZE MIEJSCE DLA TWOJEJ STRONY

Nie zastanawiaj się dłużej nad miejscem, w którym powinna znaleźć się Twoja strona WWW. 1&1 to największa, międzynarodowa firma hostingowa, która zdobyła już zaufanie tysięcy polskich klientów. Skorzystaj z bezgranicznego doświadczenia i wiedzy. Na następnej stronie dowiesz się, co zyskasz z 1&1.

1&1

NALEŻYMY DO united internet

www.1and1.pl

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

HTC TITAN

Okienkowy gigant

Przekątna ekranu	4,7 cala
Rodzaj ekranu	Super LCD
Rozdzielczość ekranu	480x800
Rozdzielczość aparatu	8 Mpix
CENA	2700 zł
MOŻLIWOŚCI	7,7
JAKOŚĆ	6,0
WYDAJNOŚĆ	7,2
OPŁACALNOŚĆ	2,5
OCENA KOŃCOWA	6,9

Konstrukcja przypominająca inne produkty tajwańskiego producenta z systemem Windows Phone 7. Tylna klapka została wykonana z grubej warstwy plastiku. Telefon sprawia wrażenie niezwykle mocnego. Zaletą jest jednoczęściowa pokrywa akumulatora, którą można bardzo łatwo zdjąć. Zakrywa nie tylko tył, ale także boki, dzięki czemu smartfon jest chroniony lepiej niż zwykle (typowa tylna pokrywa może odpaść po upadku telefonu). HTC Titan ma ekran LCD typu Super LCD o 4,7-calowej przekątnej i rozdzielczości 480 x 800 pikseli. Ekran jest za duży i wygodne używanie go jest po prostu niemożliwe. Zastrzeżenia mamy również do rozdzielczości, która byłaby odpowiednia w smartfonie z ekranem o przekątnej 4-calowej. W tym wypadku jest za niska i co najmniej dziwi, że producent nie zdecydował się na poprawienie tego parametru.

Titan dobrze obsługuje wielodotyk. Poprawnie wykrywa dotyk nawet czterech palców, co w zupełności wystarcza w grach oraz codziennym użytkowaniu. Ekran jest też bardzo czuły, dzięki czemu korzystanie z niego nie sprawia jakichkolwiek problemów. Telefon robi bardzo ładne zdjęcia, równie dobre są kręcone nim filmy. Wszystko dzięki odpowiedniej optyce oraz wbudowanej lampie błyskowej. Titan sprawdzi się podczas fotografowania i w pełnym słońcu, i w o wiele gorszym oświetleniu.

Smartfon HTC wyróżnia się w testach wydajności. Jest najszybszym modelem z Windows Phone'em 7, który testowaliśmy do tej pory. Pewnie wygrywa z takimi konkurentami, jak HTC HD7 oraz HTC Radar. Jest to zatem idealna propozycja dla osób szukających jak najbardziej wydajnego smartfona z systemem Microsoftu.

Z kolei w testach akumulatora jest od nich słabszy, gdyż wytrzymuje niespełna trzy godziny przeglądania sieci – spodziewaliśmy się czegoś lepszego. Jest to konsekwencja zastosowania ogromnego ekranu, który zużywa sporo energii.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- jakość wykonania • Windows Phone 7 • wysoka wydajność
- za duży ekran • bardzo wysoka cena

HTC CHACHA

Facebook-phone

Przekątna ekranu	2,6 cala
Rodzaj ekranu	LCD TFT
Rozdzielczość ekranu	480x320
Rozdzielczość aparatu	5 Mpix
CENA	690 zł
MOŻLIWOŚCI	8,2
JAKOŚĆ	4,6
WYDAJNOŚĆ	2,3
OPŁACALNOŚĆ	7,0
OCENA KOŃCOWA	5,0

Klawiatura smartfona (pełny układ QWERTY) umieszczona jest pod pewnym kątem w stosunku do wyświetlacza. Taka konstrukcja ułatwia wprowadzanie tekstu i sprawia, że zawartość ekranu jest lepiej widoczna podczas korzystania ze smartfona. Klawisze są odpowiednio duże i twarde, a dzięki temu wygodne. Obudowa z metalu i plastiku wygląda ładnie, jest odpowiednio spasowana i z całą pewnością wytrzyma kilkuletnią eksploatację. Takiej jakości wykonania spodziewalibyśmy się po HTC. Warto zwrócić uwagę na umieszczony na samym dole obudowy przycisk *Facebook*. Po jego naciśnięciu zdjęcia, filmy oraz wpisy zostaną błyskawicznie przesłane do portalu społecznościowego.

HTC ChaCha ma ekran LCD typu TFT o 2,6-calowej przekątnej i rozdzielczości 480 x 320 pikseli. Ekran jest pokryty szkłem hartowanym, co znacznie wzmacnia jego odporność na zarysowania. Wyświetlacz jest wyjątkowo mały, ale ma stosunkowo dużą rozdzielczość, obraz jest więc odpowiednio szczegółowy i nie widać na nim poszczególnych pikseli. HTC ChaCha pod względem obsługi wielodotyku wypada nieźle. Co prawda poprawnie wykrywa nacisk tylko dwóch palców, ale to wystarczy na małym ekranie.

Smartfon robi brzydkie zdjęcia, mało jaskrawe i niezbyt szczegółowe. Być może, wystarczą do umieszczenia na Facebooku, ale nie do wywołania ich. Z całą pewnością pod tym względem nie dorównuje modelom konkurencji. To samo dotyczy filmów.

HTC ChaCha w testach wypadł nie najlepiej, ale tego się spodziewaliśmy. W benchmarku AnTuTu uzyskał wynik o kilka procent gorszy niż Samsung Galaxy Ace, zatem poradzi sobie w codziennych zadaniach i prostych grach. Tym bardziej, że jest przeznaczony głównie do komunikowania się, co nie jest zbyt trudne.

W teście akumulatora HTC ChaCha wypadł poniżej średniej i nie wytrzymał nawet czterech godzin. Z uwagi na niewielkie gabaryty wyświetlacza taka sytuacja może dziwić.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- jakość wykonania • przystępna cena • klawiatura QWERTY
- przycisk *Facebook* dodany niejako na siłę • za krótki czas pracy na baterii

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

MAMY IDEALNE MIEJSCE DLA TWOJEJ STRONY

Zaufaj liderowi. Wybierz ofertę największej firmy hostingowej na świecie. Globalna sieć nowoczesnych serwerowni 1&1 zapewnia szybkość, bezpieczeństwo i niezawodność, której wymaga Twoja strona internetowa. Postaw na hosting nowej generacji.

Podwójnie bezpieczny!
Hosting w 2 niezależnych serwerowniach

Maksymalnie wydajny!
Serwery klasy high-end

Super szybki!
Przepustowość 210 Gbit/s

Przyjazny środowisku!
Zasilany zielonym prądem

Przyszłościowy!
1000 własnych programistów

NIE ZWLEKAJ!
OFERTA WAŻNA DO 31.12.11
PAKIET HOSTINGOWY 1&1 STANDARD
0,– zł/mies.* ~~19,90~~

- Jedna domena .pl **W PAKIECIE**
- Transfer miesięczny **BEZ LIMITU**
- Aplikacje Click&Build **BEZ LIMITU**
- 50 GB powierzchni dyskowej
- 25 baz danych MySQL

NIE ZWLEKAJ!
OFERTA WAŻNA DO 31.12.11
DOMENY .PL
0,– zł/rok* ~~9,90~~

1&1

NALEŻYMY DO united internet

Zadzwoń: **00 800 1214 138**** lub odwiedź naszą stronę **www.1and1.pl**

*Ceny nie zawierają VAT (23%). Niniejszy materiał promocyjny nie stanowi oferty w rozumieniu kodeksu cywilnego. Pakiet 1&1 Standard w cenie 0 zł/mies. przez pierwsze 6 miesięcy, następnie 19,90 zł/mies. Umowa zawierana na rok. Płatność z góry za cały okres rozliczeniowy. Promocyjna cena domeny .pl dotyczy rejestracji na pierwszy rok. Cena odnowienia domeny zgodnie z aktualnym cennikiem.

** Połączenie bezpłatne

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

PC WORLD TESTY

PEŁNE ZESTAWIENIE SMARTFONÓW na www.pcworld.pl/testy

Miejsce w teście	1	2	3	4
Producent	Samsung	LG	HTC	Sony Ericsson
Model	Galaxy S2	Swift 3D	Sensation	Xperia Play
Informacje	www.samsung.com/pl/	www.lg.com/pl	www.htc.com/pl/	www.sonyericsson.com/
Cena (zł)	**1550**	**1400**	**1600**	**1300**
Gwarancja (miesiące)	24	24	24	24
OCENY				
Możliwości	8,6	8,6	8,6	7,7
Jakość	6,4	5,7	6,2	7,9
Wydajność	9,7	7,9	7,2	5,3
Opłacalność	5,0	5,0	4,4	5,3
	8,1 OCENA KOŃCOWA	**7,2** OCENA KOŃCOWA	**7,2** OCENA KOŃCOWA	**7,1** OCENA KOŃCOWA
PARAMETRY TECHNICZNE				
Procesor	Samsung S5PV310 Exynos 1,2 GHz	TI OMAP4430 1 GHz	Qualcomm MSM8260 1,2 GHz	Qualcomm MSM8x55 1 GHz
Pamięć RAM (MB)	1024	512	768	512
System operacyjny	Android 2.3	Android 2.2	Android 2.3	Android 2.3
WYŚWIETLACZ				
Przekątna ekranu (cale)	4,3	4,3	4,3	4
Rozdzielczość (piksele)	480 x 800	480 x 800	540 x 960	480 x 854
Typ	Super AMOLED Plus	3D LCD	Super LCD	TFT
Liczba kolorów (tys.)	16 000	16 000	16 000	16 000
WYMIARY I WAGA				
Wymiary (mm)	66,1 x 125,3 x 8,49	68 x 128,8 x 11,9	65,4 x 126,1 x 11,3	62 x 119 x 16
Waga z baterią (g)	116	168	148	175
AKUMULATOR				
Pojemność (mAh)	1650	1500	1520	1500
Możliwość wymiany akumulatora	tak	tak	tak	tak
Czas pracy podczas korzystania z Wi-Fi (min)	195	165	200	564
INTERFEJSY				
USB	tak	tak	tak	tak
HDMI	tak	tak	tak	nie
Bluetooth (wersja)	2.1	2.1	3.0	2.1
Wi-Fi	tak	tak	tak	tak
WYPOSAŻENIE DODATKOWE				
Czujnik oświetlenia	tak	tak	tak	tak
Czujnik zbliżeniowy	tak	tak	tak	tak
Klawiatura QWERTY	nie	nie	nie	nie
FUNKCJONALNOŚĆ				
A-GPS	tak	tak	tak	tak
NFC	nie	nie	nie	nie
MULTIMEDIA				
Aparat fotograficzny (rozdzielczość, Mpix)	8	5	8	5
Kamera przednia (rozdzielczość, Mpix)	2	0,3	0,3	0,3
LED Flash	tak	tak	tak	tak
AutoFocus	tak	tak	tak	tak
BENCHMARKI (Android)				
Quadrant	3152	2571	1948	1364
Neocore	59,7	57,8	58,5	60,1
Linpack	87,67	60,32	50,11	28,16
AnTuTu	5823	5093	4578	2894
BENCHMARKI (Windows Phone)				
PiBench	nd.	nd.	nd.	nd.
WP Bench	nd.	nd.	nd.	nd.
INNE OCENY				
Subiektywna ocena zdjęć wykonanych aparatem (1–5)	4,5	4,5	4,5	4
Subiektywna ocena filmów wykonanych aparatem (1–5)	4,5	4,5	4,5	4
Jakość wykonania (1–5)	5	4,5	4,5	4,5
Jakość ekranu (1–5)	5	4,5	4,5	3
Wygoda użytkowania (1–5)	5	5	4,5	4

nd. – nie dotyczy.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

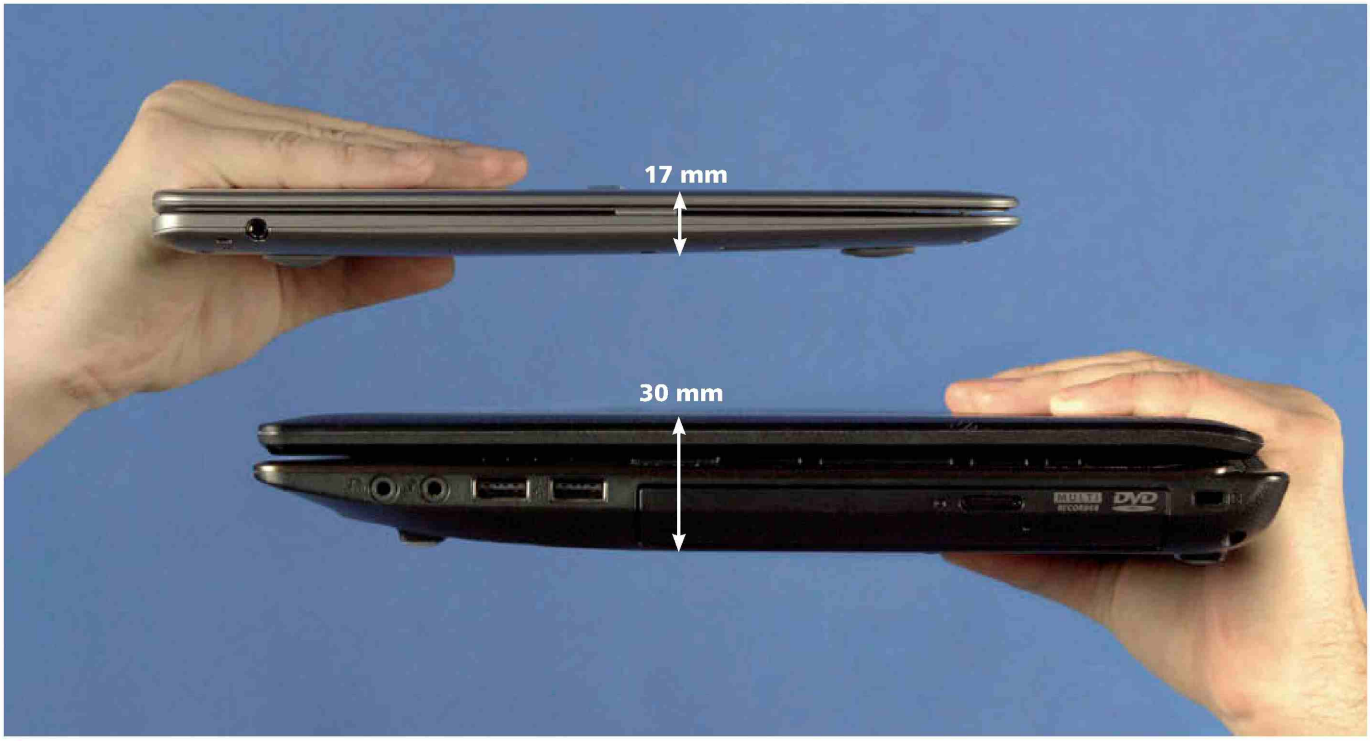
	5	6	7	8	9	10
	HTC	HTC	HTC	LG	HTC	Samsung
	Titan	Radar	Rhyme	Swift Black	ChaCha	Galaxy Gio
	www.htc.com/pl/	www.htc.com/pl/	www.htc.com/pl/	www.lg.com/pl	www.htc.com/pl/	www.samsung.com/pl/
	2700	1600	2100	1400	690	550
	24	24	24	24	24	24
	6,9 OCENA KOŃCOWA	6,5 OCENA KOŃCOWA	6,4 OCENA KOŃCOWA	5,9 OCENA KOŃCOWA	5,0 OCENA KOŃCOWA	4,9 OCENA KOŃCOWA
	7,7	7,7	7,7	7,0	8,2	7,3
	6,0	6,3	6,3	6,0	4,6	5,1
	7,2	5,7	5,4	4,0	2,3	2,4
	2,5	3,9	3,0	4,1	7,0	8,7
	Qualcomm MSM8255T 1,5 GHz	Qualcomm MSM8255T 1 GHz	Qualcomm MSM8255 1 GHz	TI OMAP3630 1 GHz	Qualcomm MSM7227 800 MHz	Qualcomm MSM7227 800 MHz
	512	512	768	512	512	512
	Windows Phone 7.5 Mango	Windows Phone 7.5 Mango	Android 2.3	Android 2.2	Android 2.3	Android 2.2
	4,7	3,8	3,7	4	2,6	3,2
	480 x 800	480 x 800	480 x 800	480 x 800	480 x 320	320 x 480
	TFT	TFT	TFT	IPS TFT	LCD	LCD
	16 000	16 000	16 000	16 000	256	16 000
	70,7 x 131,5 x 9,9	61,5 x 120,5 x 10,9	60,8 x 119 x 10,86	63,5 x 121 x 9,2	64,6 x 114,4 x 10,7	57,5 x 110,5 x 12,2
	160	137	130	109	120	110
	1600	1520	1600	1500	1250	1350
	tak	tak	nie	tak	tak	tak
	173	268	285	191	221	270
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	2.1	2.1	3.0	2.1	3.0	3.0
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	tak	tak	tak	tak	tak	nie
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	nie	nie	nie	nie	tak	nie
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	8	5	5	5	5	5
	1,3	0,3	0,3	2	0,3	nd
	tak	tak	tak	tak	tak	nie
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	nd.	nd.	1081	1274	0	577
	nd.	nd.	58,6	45,6	43,1	52,1
	nd.	nd.	25,10	15,17	7,69	8,18
	nd.	nd.	2770	2609	1673	1746
	10489	11871	nd.	nd.	nd.	nd.
	96,94	82,6	nd.	nd.	nd.	nd.
	4,5	4,5	4,5	4,5	3,5	3,5
	4,5	4,5	4,5	4	3,5	3,5
	4,5	4,5	4,5	4	4	3,5
	4,5	4,5	4,5	5	3	3,5
	4,5	4,5	5	5	4,5	4

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Ultrabooki

Małe, a wydajne

Testujemy pierwsze modele najnowszej kategorii laptopów: ultrabooki. To kolejny stworzony przez Intela segment komputerów przenośnych. Sprawdzamy ich możliwości, wydajność oraz czas pracy na baterii i porównujemy do innych przenośnych komputerów.



Ultrabooki są prawie o połowe cieńsze od notebooków.

Intel postawił sobie ambitne zadanie wprowadzenia na rynek nowej kategorii przenośnych komputerów. Po mało wydajnych, ale za to niewielkich i tanich netbookach ultrabooki mają być kwintesencją smaku i stylu. Zamknięte w ultracienkich obudowach będą zachęcać małymi gabarytami, ale również wysoką wydajnością i długim czasem pracy na baterii. To wszystko w cenie około 1000 dolarów. Poprzeczka ustawiona jest dość wysoko, bo do tej pory cienkie laptopy okazywały się piekielnie drogie i nie zawsze oferowały odpowiednią wydajność.

Ultrabook według Intela

Za urządzenia z kategorii ultracienkich laptopów do tej pory musieliśmy słono płacić. Intel postanowił to zmienić, oferując przystępną cenę i dodając do tego jeszcze jedną zaletę – dobrą wydajność. Ultrabooki, bo o nich mowa, to nowa rodzina laptopów, która według Intela ma zrewolucjonizować rynek przenośnych komputerów. Po testach pierwszych konfiguracji możemy stwierdzić, że jest to możliwe. Intel na ogół trafnie wyczuwa potrzeby użytkowników i tak jak wprowadzenie netbooków było strzałem w dziesiątkę, tak utrabooki mogą okazać się hitem 2012 roku.

Czym się wyróżnia ultrabook

Podstawowy znak szczególny ultrabooka to cienka obudowa, która w najgrubszym

PORÓWNANIE NISKONAPIĘCIOWYCH PROCESORÓW INTEL CORE DRUGIEJ GENERACJI

Procesor	Core i7-2677M	Core i7-2637M	Core i7-2657M	Core i7-2617M	Core i5-2467M
Architektura	Sandy Bridge	Sandy Bridge	Sandy Bridge	Sandy Bridge	Sandy Bridge
Liczba rdzeni	2	2	2	2	2
Liczba wątków wykonowanych w jednym cyklu zegara	4	4	4	4	4
Nominalne taktowanie zegara (GHz)	1,8	1,7	1,6	1,5	1,6
Maksymalne taktowanie zegara – tryb Turbo (GHz)	2,9	2,8	2,7	2,6	2,3
Proces produkcyjny (nm)	32	32	32	32	32
Współczynnik TDP (W)	17	17	17	17	17

nd. - niedostępne (brak obsługi TurboBoost).

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

miejscu nie powinna przekraczać 2 cm. Drugi istotny aspekt konstrukcji to waga, która nie powinna przekraczać 1,4 kg (do tej pory była to cecha netbooków, które w konfiguracji z 10-calowym ekranem ważyły przeciętnie 1,2 kg). Kolejną zaletą jest wysoka wydajność, za którą początkowo odpowiedzialne są procesory Sandy Bridge drugiej generacji, a w przyszłości będą to najnowsze jednostki Intela oparte na architekturze Ivy Bridge. Wreszcie – czas pracy na baterii wynoszący minimum 5 godzin. Wszystko, jak już to wcześniej wspominaliśmy, za około 1000 dol.

Rozwój rynku ultrabooków

Ultrabooki mają wejść na rynek w kilku etapach. Pierwsze modele wprowadzone pod koniec 2011 roku wykorzystują niskonapięciowe procesory Intel Core drugiej generacji. Już teraz producent oferuje siedem modeli układów ULV z funkcją automatycznego przetaktowywania (TurboBoost 2.0) – cztery z najwydajniejszej serii Core i7 i trzy z serii Core i5. Uzupełniają ją dwa modele bez technologii TurboBoost z serii Core i3. Jest więc w czym wybierać.

Przyszłość należeć jednak będzie do najnowszych jednostek Ivy Bridge, które zostaną prawdopodobnie wprowadzone na wiosnę 2012 roku. Nowsze procesory, wyposażone w 22-nanometrową architekturę, mają przynieść nie tylko lepszą wydajność, ale również mniejsze zużycie prądu oraz układy graficzne potrafiące obsłużyć monitory o rozdzielczości 4096 x 2304 pikseli). Oczywiście nikt nie będzie montował takich matryc w ultrabookach, które z założenia mają mieć ekrany najwyżej 13,3-calowe, ale za to będzie można je podłączyć do monitorów oferujących taką rozdzielczość, choć to raczej odległa przyszłość.

Trzecią fazą będzie wprowadzenie ultrabooków z mikroarchitekturą o roboczej nazwie Haswell.

Nowe technologie

Ultrabooki, które właśnie wchodzą na rynek, mają nie tylko ultracienkie obudowy, ale też nowe możliwości. Jedną z najciekawszych, bo bezpośrednio wpływającą na wygodę użytkownika, jest Intel Rapid Start. To nowy sposób usypiania komputera, który pozwala na bardzo szybkie przywrócenie go do pełnej gotowości.

Domyślnie ultrabooki powinny mieć ustawione w opcji wyłączania komputera tryb Uśpij a nie Zamknij. Dzięki technologii Rapid Start potrafią przejść z trybu uśpienia do pełnej gotowości w 5–6 sekund. Istotna jest też druga technologia, Intel Smart Connect, za pomocą której w trybie uśpienia komputer aktualizuje aplikacje internetowe np. odbierając pocztę.

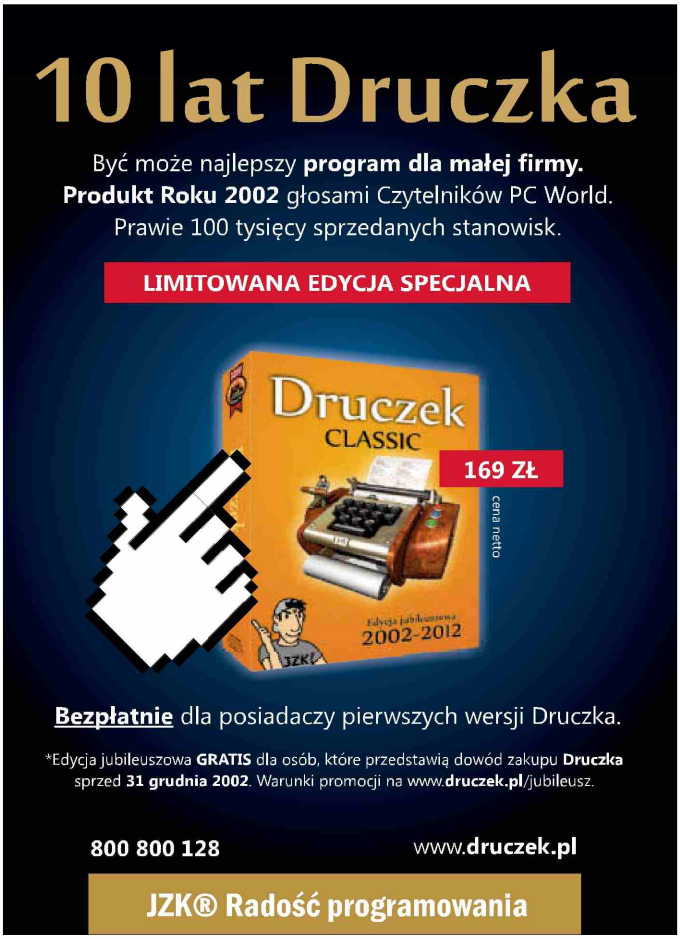
	Core i5-2537M	Core i5-2557M	Core i3-2367M	Core i3-2357M
	Sandy Bridge	Sandy Bridge	Sandy Bridge	Sandy Bridge
	2	2	2	2
	4	4	4	4
	1,4	1,7	1,4	1,3
	2,3	2,7	nd.	nd.
	32	32	32	32
	17	17	17	17

Pierwsze modele

Przełom roku 2011/2012 przyniesie kilka premier ultrabooków. Pierwsze modele zaprezentował Asus, są to Zenbook UX31 z 13,3-calowym ekranem i Zenbook UX21 z ekranem 11,6-calowym. UX31 dostępny jest w konfiguracjach z procesorem Core i5 2557 M lub Core i7 2677 M. W wypadku mniejszego UX 21 wybór procesora będzie nieco większy, bo obejmie trzy różne jednostki: Core i7, Core i5 i Core i3. Oba Zenbooki cechują się cienkimi obudowami, których grubość nie przekracza 1,7 cm i wyposażone są w szybki dysk SATA III SSD o pojemności do 256 GB.

Z kolei Toshiba oferuje dwie serie ultrabooków: tańszą Portege Z835 w cenie do 1000 dol. i droższą Portege Z830 w cenie do 1400 dol. Ich cechą charakterystyczną jest podświetlana klawiatura. W przeciwieństwie do Zenbooków, maszyny Toshiby wyposażone będą też w gniazdo VGA i pełnowymiarowe HDMI. Również Acer postanowił wprowadzić ultrabooki do swojej oferty. Najtańszy model Aspire S3 z ekranem o przekątnej 13,3 cala producent wycenił na 899 dolarów w konfiguracji z procesorem Intel Core i5,4 GB pamięci RAM i 2,5-calowym twardym dyskiem o pojemności 320 GB.

Ultrabook Lenovo IdeaPad U300S ma 13,3-calowy wyświetlacz i 1,49 cm grubości. Przy tych rozmiarach urządzenie waży jedynie 0,99 kg. Może być wyposażony w procesor Core i7 2677 M lub Core i5 2467 M i dysk SSD o pojemności do 256 GB.



POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Ultrabooki w testach

Do testów dostaliśmy trzy ultrabooki: Asus Zenbook UX21 (11,6 cala), Toshiba Portege Z830 i Acer Aspire S3. Dwa ostatnie mają ekrany o 13,3-calowej przekątnej, pracujące w naturalnej rozdzielczości 1366 x 768 pikseli, i wyposażone są w dyski SSD. Opis tych ultrabooków znajduje się na kolejnej stronie tego artykułu. Celem naszych testów było sprawdzenie wydajności zainstalowanych w nich procesorów, bo to najistotniejszy element, który wpływa na osiągi ultrabooka.

Nowe procesory

Nasz egzemplarz testowy Zenbooka UX21 wyposażony jest w dwurdzeniowy procesor Intel Core i7 2677 M 1,8 GHz. To najwydajniejsza jednostka ULV drugiej generacji, świetnie spisuje się w codziennych zastosowaniach, takich jak prace biurowe czy korzystanie z multimediów. Pobiera też niewiele prądu (zaledwie 17 W). Również dwurdzeniowy procesor, Core i5 2557 M, zamontowany jest w ultrabooku Toshiby Z830.

Procesory te oferują dosyć powolnie taktowany zegar „wyjściowy" i spore możliwości przetaktowania dzięki wbudowanej technologii TurboBoost 2.0. Core i7 2677 M potrafi sam automatycznie przyspieszyć taktowanie do 2,9 GHz, gdy nie są wykorzystywane wszystkie rdzenie, a jego temperatura mieści się w dopuszczalnym zakresie. Core i5 2557 M okazuje się niewiele wolniejszy (1,7–2,7 GHz).

W procesorach zamontowano układ graficzny Intel GMA HD 3000, który świetnie nadaje się do codziennych zastosowań, takich jak praca z aplikacjami multimedialnymi i internetowymi. W grach się nie sprawdza, chyba że w tytułach sprzed kilku lat, ale i tak dopiero po znacznym ograniczeniu liczby detali.

Możliwości

Czytając specyfikację ultrabooków i testując trzy pierwsze egzemplarze takich urządzeń, nie sposób oprzeć się wrażeniu, że ta kategoria laptopów nie będzie zaskakiwać mnogością zaimplementowanych gniazd. Powodem jest konstrukcja obudowy – trudno w niej umieścić dużo gniazd, skoro ma niecałe dwa centymetry grubości. W wypadku tak cienkich konstrukcji jak Asus UX21 producent miał nie lada orzech do zgryzienia, dlatego pominął gniazdo VGA, uwzględnił za to miniaturowe HDMI i DisplayPort, a liczbę gniazd USB ograniczył do dwóch (USB 2.0 i 3.0).

Oczywiście w ultrabookach nie montuje się też napędów optycznych, które po prostu nie zmieściłyby się w tak płaskiej obudowie. Miniaturyzację musiał przejść również akumulator. Jest na stałe przymocowany do obudowy i nie da się go wymienić na inny model. Na szczęście niskie zapotrzebowanie na prąd nie obciąża go zbytnio. Akumulatory dwóch testowanych ultrabooków pozwalają mniej więcej na 5 godzin pracy.

Czy warto kupić ultrabook

Odpowiedź na to pytanie nie jest prosta, bo wszystko zależy od tego, jakiego laptopa szukasz. Jeżeli zależy ci na maszynie do multimediów i gier, to z pewnością ultrabooki nie będą dobrym wyborem. Powodem jest niska wydajność układu graficznego i to, że w cienkiej obudowie nie mieszczą się wydajne podzespoły i układy chłodzące.

Urządzenia te mają jednak swoje niezaprzeczalne zalety. Są lżejsze od netbooków, a przy tym kilkakrotnie od nich wydajniejsze! Do tego długo działają na baterii. Wersje z ekranem o 13-calowej przekątnej mają też większe klawiatury, dlatego są dużo wygodniejsze w codziennej pracy. Dodajmy do tego ładne wykończenie, a wiele osób z pewnością będzie chciało mieć taki gustowny gadżet.

W naszej opinii ultrabooki idealnie sprawdzą się w biznesie, szczególnie takie jak Asus Zenbook UX21, ze świetnie wykonaną i bardzo mocną obudową. To konstrukcje, które łączą funkcjonalność i styl, a to dwa istotne aspekty biznesowego laptopa – a teraz także ultrabooka.

Edward Wawrzyniak

ULTRABOOKI – WYNIKI TESTÓW

Producent	Toshiba	Asus	Acer
Model	**Portege Z830**	**Zenbook UX21E-KX008V**	**Aspire S3-951-2634G24iss**
Informacje	www.toshiba.pl	www.asus.pl	www.acer.pl
Cena (zł)	**4199**	**4499**	**6199**
Przekątna ekranu (cale)	13,3	11,6	13,3
Maksymalna rozdzielczość (piksele)	1366x768	1366x768	1366x768
Błyszcząca powłoka	nie	tak	tak
Procesor	Intel Core i5 2557M	Intel Core i7 2677M	Intel Core i7 2637M
Pamięć RAM (MB)	4096	4096	4096
Twardy dysk (GB)	64	128	240
Karta graficzna	Intel GMA HD 3000	Intel GMA HD 3000	Intel GMA HD 3000
INTERFEJSY			
USB 3.0 / USB 2.0 (liczba)	1 / 2	1 / 1	0 / 2
LAN / WLAN	1 Gb/s / 802.11b/g/n	1 Gb/s / 802.11b/g/n	1 Gb/s / 802.11b/g/n
Bluetooth / modem UMTS	tak / nie	tak / nie	tak / nie
Wyjście VGA	tak	nie	nie
HDMI / DisplayPort	tak / nie	tak / tak	tak / nie
Czytnik kart pamięci	tak	tak	tak
Wymiary (dł./szer./wys. - mm)	316x227x16	299x196x17	322x218x17
Waga (kg)	1,078	1,146	1,336
WYNIKI TESTÓW			
MobileMark2007			
Czas pracy na baterii – MobileMark2007 Produtivity (min)	377	262	302
Czas pracy na baterii – MobileMark2007 Reader (min)	451	318	345
PCMark7	3726	3222	3478
PCMark Vantage			
PCMarks (pkt)	9838	10473	10729
Memories (pkt)	5505	7030	5190
TV and Movies (pkt)	4098	4888	4355
Gaming (pkt)	7588	8080	6614
Music (pkt)	12242	14540	11483
Communications (pkt)	10502	7863	10957
Productivity (pkt)	11480	13993	14338
3DMark06 (pkt)	4371	4059	0
3DMark06 CPU (pkt)	2821	2852	0
HDTune 4			
Średnia prędkość odczytu (MB/s)	198	124	359
Maksymalna prędkość odczytu (MB/s)	262	162	386
Uruchomienie systemu (s)	21	20	25

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

ASUS ZENBOOK UX21E-KX008V

Cienki i wytrzymały

Już dawno nie testowaliśmy tak cienkiego i mocnego laptopa, w którym nic nie trzeszczy, nie ugina się nawet przy mocnym dociśnięciu. Na brawa zasługuje również konstrukcja klapy, bo jest bardzo sztywna i świetnie chroni ekran przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Komputer ma stylową obudowę wykonaną ze szczotkowanego aluminium, która jest nie tylko bardzo cienka (od 3 do 17 mm), ale i bardzo sztywna. Niewielka grubość wymagała zastosowania miniaturowych odpowiedników standardowych gniazd. Do dyspozycji jest małe gniazdo HDMI i mini DisplayPort do podłączenia nowoczesnych monitorów i telewizorów. Zabrakło miejsca na gniazdo VGA, którym dałoby się podłączyć monitor starszej generacji, można za to skorzystać z nowoczesnego dysku zewnętrznego, bo do dyspozycji jest szybki interfejs USB 3.0.

W ultrabooku zamontowano dwurdzeniowy procesor Intel Core i7 2677 M, który pracuje z prędkością 1,8 GHz. Dzięki zaimplementowanej technologii TurboBoost 2.0 prędkość procesora może zostać zwiększona do 2,9 GHz. To najwydajniejsza jednostka ULV drugiej generacji, która w połączeniu z szybkim dyskiem SSD o pojemności 128 GB pozwala komfortowo korzystać z aplikacji internetowych i multimedialnych. Zainstalowany system Windows 7 uruchamia się błyskawicznie, a funkcja Intel Rapid Start pozwala ten proces skrócić do 3–4 sekund. Na baterii Zenbook działa około pięciu godzin.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- ➕ cienka i mocna obudowa • wydajność procesora • szybki dysk SSD
- ➖ błyszczący ekran

TOSHIBA PORTEGE Z830

Dodatkowe gniazda

Nowoczesny ultrabook z płaską obudową o grubości 1,5 cm, starannie wykonaną, jednak dosyć wiotką. Klapa chroniąca ekran ugina się nawet przy najmniejszym nacisku, co powoduje wypaczanie ekranu. Jest za to praktyczna, bo nie widać na niej odcisków palców.

Do dyspozycji są trzy gniazda USB 2.0 i jedno USB 3.0. Z tyłu obudowy umieszczono gniazdo VGA, do którego można podpiąć monitor i gniado HDMI do połączenia telewizora. Ultrabook wyposażono też w nowoczesne interfejsy bezprzewodowe: Bluetooth 4.0 (zasięg do 100 metrów) i szybką kartę sieciową Wi-Fi, pracującą w standardzie n. Cienki ekran z podświetleniem LED-owym, o 13,3-calowej przekątnej, pracuje w naturalnej rozdzielczości 1366 x 768 pikseli. Ma matową matrycę, dlatego wygodnie się na nim pracuje w mocno oświetlonych pomieszczeniach.

Sercem ultrabooka jest energooszczędny procesor Intela Core i5 2557 M, który pobiera zaledwie 17 W. Ponieważ zastosowano szybki dysk SSD, zainstalowany Windows działa niemal błyskawicznie. Ultrabook świetnie też radzi sobie z aplikacjami multimedialnymi, biurowymi i internetowymi. Portege Z830 długo działa na baterii. W teście symulującym korzystanie przez użytkownika z takich programów, jak Adobe Photoshop czy pakiet Office 2007, uzyskał bardzo dobry wynik – ponad sześć godzin pracy na zintegrowanym akumulatorze. Idealnie sprawdzi się w roli komputera do pracy czy biznesu, w biurze jak i na wyjazdach.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- ➕ dobra wydajność • matowy ekran • gniazdo VGA
- ➖ mała pojemność dysku

ACER ASPIRE S3-951-2634G24ISS

Pojemny dysk SSD

Acer Aspire S3 to udana alternatywa dla Macbooka Air Apple'a. Zamknięty w świetnie wykonanej, cienkiej obudowie (17 mm w najgrubszym miejscu) ma ekran o 13,3-calowej przekątnej i rozdzielczości 1366 x 768 pikseli. Matryca jest jasna i równomiernie podświetlona, ale błyszcząca powłoka nie sprawdza się w mocno oświetlonych pomieszczeniach, bo odbija się w niej światło, co przeszkadza w pracy.

Aspire S3 wyposażono w trzy interfejsy bezprzewodowe: Bluetooth, Wi-Fi i modem 3G. Z tyłu obudowy zamontowano dwa gniazda USB i pełnowymiarowe gniazdo HDMI. Sercem ultrabooka jest wydajny procesor Core i7 drugiej generacji, z dwoma rdzeniami o prędkości 1,7 GHz (2,8 GHz w trybie Turbo). Dzięki zamontowanemu dyskowi SSD system uruchamia się bardzo szybko (25 sekund). Napęd ma pojemność 240 GB, pozwala więc na zgromadzenie sporej ilości danych, ale zwiększa koszt ultrabooka, który w tej konfiguracji kosztuje ponad 6000 zł – dużo więcej niż sugerowane przez Intela 1000 dol. Na szczęście Aspire S3 będzie też dostępny z dyskiem SSD o mniejszej pojemności i procesorem Core i5 za mniej niż 4000 zł.

Ultrabook wykorzystuje zintegrowany układ graficzny Intel GMA HD 3000, dlatego w grach spisuje się kiepsko. To konfiguracja do pracy, multimediów. Idealnie spisze się w roli biznesowego laptopa szczególnie, że oferuje przyzwoity czas pracy na baterii (około pięciu godzin).

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- ➕ wysoka wydajność • pojemny dysk • stylowa obudowa
- ➖ brak USB 3.0

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Test projektorów do domu i biura

Projektorowa rewolucja

Po dłuższym czasie stagnacji w branży projektorów w końcu doczekaliśmy się prawdziwej rewolucji. Na rynek z impetem wkroczyły nowe modele LCD, które wyświetlają dowolne multimedia w 3D, do tego w pełnej rozdzielczości 1080p. Sprawdziliśmy, jak wygląda nowa rzeczywistość projektorów.

Od czasu naszego poprzedniego, zbiorczego testu projektorów (PCW 4/2011) doszło do spektakularnych zmian, jeśli chodzi o modele potrafiące wyświetlić trójwymiarowy obraz Full HD 1080p. Przypomnijmy, że pół roku temu były to bardzo drogie projektory LCoS, przeznaczone dla zamożnych koneserów, czy modele DLP bez złącza HDMI 1.4, niezdolne do współpracy z odtwarzaczami Blu-ray 3D. Tymczasem ostatnie miesiące przyniosły prawdziwą technologiczną rewolucję i okazały się przełomowe dla projektorów do kina domowego. Do walki wróciły bowiem modele LCD. Ich dwaj najwięksi producenci, Epson i Panasonic, rozpoczęli sprzedaż nowych urządzeń, potrafiących bez trudu wyświetlić dowolny materiał 3D w pełnej rozdzielczości

Na co zwracać uwagę przy wyborze projektora

Przy wyborze projektora, oprócz jego rozdzielczości, należy sprawdzić również takie parametry, jak jasność i kontrast. Na podstawie tej pierwszej można ocenić, w jakim stopniu podczas oglądania filmu należy zaciemniać pomieszczenie. Generalnie modele z jasnością powyżej 1200 ANSI lumenów pozwalają na w miarę komfortową projekcję nawet w nasłonecznionym pokoju. Z kolei kontrast określa, jaką głębię czerni oferuje urządzenie – przy niskich wartościach wyświetlany obraz będzie wyblakły. Kolejnym istotnym elementem projektora, na który warto zwrócić uwagę, jest obiektyw. Od jakości optyki zależy bowiem nie tylko to, czy wyświetlany obraz będzie odpowiednio ostry, ale także jak będzie duży. Zanim kupisz projektor, zastanów się, jak daleko od ekranu będzie stał (lub wisiał). Niektóre projektory mają bowiem mocno ograniczony zakres zoomu i może się okazać, że wyświetlany obraz będzie za mały w stosunku do potrzeb. Pomocne mogą tu być, dostępne na stronach internetowych producentów projektorów, specjalne kalkulatory, pozwalające sprawdzić wielkość wyświetlanego przez dany model obrazu w zależności od odległości urządzenia od ekranu. Generalnie, im większy współczynnik zoomu, tym lepiej – naszym zdaniem najlepiej wybrać model z wartością 1,6:1 lub wyższą. Istotne jest także, by urządzenie dysponowało możliwością mechanicznej zmiany położenia obiektywu w pionie i poziomie. Dzięki tej funkcji projektor nie będzie musiał się znajdować na wprost ekranu, lecz będzie go można ustawić np. z boku.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

1080p – a wszystko w znakomitej jakości, przewyższającej to, co dotychczas oferował rynek. Okazuje się, że technologia LCD potrafi jeszcze zaskoczyć i zdeklasować rywali spod znaku DLP. Kluczem do sukcesu stały się, powstałe w laboratoriach Epsona panele LCD dziewiątej już generacji, które zbudowano całkiem od podstaw. Dzięki nowatorskiej konstrukcji umożliwiły bardzo szybkie odświeżanie obrazu (aż 480 Hz), co pozwoliło na naprzemienną, bardzo szybką projekcję obrazów dla prawego i lewego oka widza, które specjalne okulary migawkowe przetwarzają w jeden, trójwymiarowy obraz. Nowe projektory LCD 480 Hz, z liderem naszego testu projektorów kinowych Panasonikiem AT5000, to wzorcowe urządzenia oferujące ostry i spójny obraz Full HD, o naprawdę fantastycznej głębi czerni, naturalnych barwach i jednocześnie niezwykle wysokiej jasności, wynoszącej nawet ponad 2000 ANSI lumenów. Jak na nasze warunki, są jeszcze kosztowne, bo wyceniane na ponad 10 tys. zł, jeśli jednak zdecydujesz się na pewne kompromisy (np. brak układu zamieniającego obraz 2D na 3D), to model Full HD 3D z panelami 480 Hz kupisz za połowę tej sumy.

W biurze bez zmian

Oferta modeli biznesowych od naszego ostatniego testu pozostaje bez większych zmian konstrukcyjnych czy wprowadzenia nowych funkcji. Nadal najlepsze są urządzenia niedrogie (do ok. 2500 zł), na tyle kompaktowe, by można je było wygodnie przenosić, i oferujące jasność co najmniej 2200 ANSI. Ciekawą, coraz pewniej rozwijającą się grupą wśród projektorów biznesowych są natomiast modele miniaturowe – na tyle małe, że mieszczą się w jednej torbie z laptopem czy wręcz w kieszeni płaszcza. W naszym teście znalazły się dwa takie urządzenia – prawdziwie niewielki, pracujący nawet bez zasilania sieciowego model 3 M oraz większy projektor Viviteka, niemogący pracować na baterii, za to generujący całkiem jasny obraz o rozdzielczości Full HD.

Jakub Żurek

3D bez stresu

Widoczne na zdjęciu okulary 3D zostały wyprodukowane przez firmę Xpand. Jest ona wiodącym, światowym producentem zaawansowanych technologicznie okularów do 3D, m.in. modeli zgodnych z DLP Link (standard pozwalający działać dowolnym okularom 3D ze sprzętem każdej marki – o ile mają ten sam certyfikat). Xpand zawiązał niedawno sojusz z takimi gigantami branży elektroniki użytkowej, jak Panasonic, Samsung oraz Sony. Celem jest stworzenie uniwersalnych okularów migawkowych 3D, które współpracowałyby ze sprzętem wszystkich firm należących do konsorcjum. Wszystko wskazuje na to, że nowe okulary wykorzystają transmisję za pomocą Bluetooth jako uzupełnienie przekaźnika podczerwieni. Okazuje się bowiem, że niezbyt dobrze sprawdza się ona w praktyce i ma spore ograniczenia, m.in. zasięgu pracy (widz musi się znajdować nie dalej niż kilka metrów od specjalnego nadajnika, często wbudowanego w projektor). Wspomaganie przekazu technologią Bluetooth mogłoby zwiększyć zasięg działania okularów nawet dwukrotnie.

PROJEKTORY PRZENOŚNE

PC WORLD TESTY

PEŁNE ZESTAWIENIE PROJEKTORÓW na www.pcworld.pl/testy

Miejsce w teście	1	2
Producent	VIVITEK	3 M
Model	QUMI Q2	MP180
Informacje	www.vivitek.pl	www.3 m.pl
Cena (zł)	2115	1690
WYNIKI TESTÓW		
Możliwości	8,1	9,0
Jakość	8,0	5,8
Wydajność	8,3	6,5
Opłacalność	5,1	4,0
OCENA KOŃCOWA	7,1	6,6
DANE TECHNICZNE		
Technologia	LED	LED
Jasność (ANSI lumeny)	3000	30
Kontrast	2500:1	200:1
Rozdzielczość (piksele)	1280 x 800	800 x 600
3D ready / BD 3D Ready	tak / nie	nie / nie
Głośność normalna / eco (dB)	28 / 32	20
Praca na baterii / (godz.)	nie	tak / 2
Trwałość lampy (godz.)	30 000	20 000
Złącza HDMI / USB	tak / tak	nie / tak
Przeglądarka plików z USB: zdjęcia / filmy / dokumenty	tak / tak / tak	tak / tak / tak
Obsługa sieci: LAN / Wi-Fi / Bluetooth	nie / nie / nie	nie / tak / tak
Waga (kg)	0,6	0,3
Wymiary (szer. / wys. / gł.; cm)	16 x 2,33 x 10,24	6,5 x 15 x 3,3

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

PANASONIC PT-AT5000

Powrót króla

Jasność	2000 ANSI lumenów
Kontrast	300 000:1
Waga	8,7 kg
Rozdzielczość	1920x1080 pikseli
CENA	12 999 zł
MOŻLIWOŚCI	9,6
JAKOŚĆ	9,8
WYDAJNOŚĆ	9,6
OPŁACALNOŚĆ	5,4
OCENA KOŃCOWA	9,6

Panasonic przyzwyczaił nas do tego, że co roku wprowadza do sprzedaży znakomity projektor LCD dla wymagających fanów kina domowego. Tym razem było inaczej – na premierę AE-PT5000 musieliśmy czekać dwa lata. A wszystko przez rewolucję 3D, bo pierwszy rzutnik Full HD 3D Panasonic musiał stworzyć niemal od podstaw. Jednak warto było czekać – PT-AE5000 z marszu deklasuje niejednego droższego konkurenta i wyznacza nowe standardy w kinie domowym.

Nowe panele LCD

Budząca respekt czarna obudowa ważącego 8,5 kg projektora skrywa najnowsze (produkowane przez Epsona) panele LCD o rozdzielczości Full HD i częstotliwości odświeżania 480 Hz. To dzięki nim urządzenie może wyświetlić obraz (zarówno 2D, jak i 3D) o znakomitej głębi czerni i jednocześnie wysokiej jasności. Tego jeszcze w kinie domowym nie było – nowy projektor doskonale radzi sobie w lekko oświetlonym pomieszczeniu, a w całkowicie zaciemnionym generuje obraz dla niektórych wręcz zbyt jasny. To oczywiście żaden problem – wystarczy włączyć tryb ekonomiczny lampy, a jasność obrazu spada o jedną trzecią. Wszystko to dotyczy projekcji obrazów 2D. W trybie 3D, po założeniu specjalnych aktywnych, migawkowych okularów 3D jasność obrazu znacznie spada. Obraz wyświetlany przez projektor jest znakomity, kolory, zawsze mocna strona modeli tej firmy – nasycone i wiernie oddane, a ostrość i płynność podczas dynamicznych scen – bez zarzutu. Po części to zasługa doskonałych paneli LCD, a po części zaawansowanego procesora obrazu i wielu innych opracowanych przez Panasonica rozwiązań. Jakość projekcji trójwymiarowej również jest godna podziwu – obraz się nie rozmywa, jest ostry, spójny i efektownie przestrzenny. PTAE5000 wyposażono także w funkcję konwersji materiałów filmowych z 2D na 3D, chociaż efekt nie jest tak spektakularny, jak w wypadku „prawdziwego" filmu 3D.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- wzorcowa jakość obrazu zarówno w trybie 2D, jak i 3D • świetny obiektyw z dużym zoomem i regulowanym położeniem • konwersja obrazu 2D na 3D • bogate wyposażenie – m.in. 3 HDMI i wbudowany przekaźnik 3D
- brak okularów 3D w komplecie • niewygodne sterowanie funkcją lens shift

JVC DLA-30X

Cena jakości

Jasność	1300 ANSI lumenów
Kontrast	50 000:1
Waga	14,9 kg
Rozdzielczość	1920x1080 pikseli
CENA	13 999 zł
MOŻLIWOŚCI	9,4
JAKOŚĆ	9,3
WYDAJNOŚĆ	9,4
OPŁACALNOŚĆ	4,7
OCENA KOŃCOWA	9,5

Najtańszy spośród trzech nowych w ofercie JVC, zaawansowanych projektorów 3D do kina domowego. Mimo że znacznie różni się od swych droższych braci, jest jednym z najlepszych modeli tego typu, jaki testowaliśmy.

D-ILA znaczy jakość

Masywny, ważący 15 kg projektor wyposażono w trzy przetworniki D-ILA o rozdzielczości Full HD. D-ILA to w terminologii JVC określenie technologii LCoS, która znakomicie sprawdza się właśnie w modelach kinowych, ale jest tak kosztowna, że trafia jedynie do projektorów z najwyższej półki. Pozwala za to uzyskać obraz o niespotykanej jakości.

W 2D i w 3D

Urządzenie wyposażono w wysokiej klasy obiektyw o dwukrotnym zoomie optycznym. Ważne też, że położenie obiektywu w pionie i poziomie regulowane jest mechanicznie – niezwykle ułatwia to instalację projektora. DLA-30X wyposażono w dwa wejścia cyfrowe HDMI w wersji 1.4a, która umożliwia pełną współpracę w odtwarzaczami Blu-ray 3D. Nowy JVC można podłączyć także do domowej sieci LAN. Trójwymiarowy obraz Full HD, generowany przez projektor zarówno z płyt BD 3D, jak i plików komputerowych, jest wprost oszałamiający. Tak głębokiego i spektakularnego efektu 3D, głębi obrazu i jego perfekcyjnej płynności nie zobaczymy w kinie. To nie koniec niespodzianek – urządzenie wyposażono w specjalny układ przerabiający „w locie" dowolny obraz 2D (np. z filmu, gry czy telewizji) na postać trójwymiarową. Funkcja ta – obecna już w większości nowych telewizorów Full HD 3D – działa bardzo sprawnie, choć – co oczywiste – nie tak efektownie, jak podczas projekcji filmów Blu-ray 3D. Tu uwaga: żeby cieszyć się projekcją 3D, trzeba dokupić specjalny zestaw składający się z emitera (299 zł) do obsługi aktywnych okularów migawkowych. Te zaś kosztują 529 zł. Pamiętajmy też, że w sprzedaży są dwa rodzaje okularów 3D JVC – polecamy nowsze (PK-AG2), zasilane ładowalnym akumulatorkiem, a nie jednorazowymi bateriami.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- doskonały, niemęczący oczu obraz Full HD 3D • kinowa głębia czerni przy jednoczesnej wysokiej jasności • efektowna konwersja 2D na 3D • obiektyw o dużym zoomie, sterowanym położeniu i z pamięcią ustawień
- wysoka cena • korzystanie z 3D możliwe tylko po dokupieniu emitera i kosztownych okularów migawkowych

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

SONY VPL-HW30ES

Do grania i oglądania

Jasność	1300 ANSI lumenów
Kontrast	70 000:1
Waga	10 kg
Rozdzielczość	1920 x 1080 pikseli
CENA	14 999 zł
MOŻLIWOŚCI	9,3
JAKOŚĆ	9,3
WYDAJNOŚĆ	9,3
OPŁACALNOŚĆ	4,3
OCENA KOŃCOWA	9,3

Następca udanego modelu HW20, promowanego jako projektor zarówno dla fanów kina domowego, jak i graczy. W starszym urządzeniu brakowało nam jedynie funkcji projekcji 3D. HW30S to nadrabia, oferując jakość obrazu, także trójwymiarowego, i funkcjonalność zarezerwowaną do tej pory dla droższych modeli.

Ulepszone panele SXRD

W urządzeniach do kina domowego Sony konsekwentnie stawia na technologię SXRD (czyli w nomenklaturze tej firmy – LCoS). Między innymi dzięki nowemu układowi o częstotliwości pracy 240 Hz udało się stworzyć projektor 3D o dobrej jasności, a także niemal zupełnie pozbawiony tzw. rozdwajania obrazu – defektu charakterystycznego dla pierwszych, niedopracowanych modeli. Znakomity czas reakcji matryc decyduje o tym, że wysokiej klasy obraz jest pozbawiony smużeń, a dynamiczne sceny – filmowe czy transmisje widowisk sportowych – są odwzorowane płynnie.

W projektorze znalazł się sprawdzony, znakomity obiektyw Carl Zeiss. Poza wzorcową ostrością i optycznym zoomem 1,6 x umożliwia mechaniczną, zmianę położenia w pionie i poziomie (odpowiednio o 65% i 25%). Wszystkich regulacji wspomnianych funkcji dokonujemy ręcznie, odpowiednimi pokrętłami. Rozmiary HW30S sprawiają, że najwygodniej zawiesić go pod sufitem. Radzimy skorzystać z firmowego wieszaka, dającego gwarancję, że wytrzyma wagę urządzenia (10 kg). Pamiętaj też, że gniazda złączy (m.in. 2 HDMI 1.4) umieszczono z boku obudowy, co może utrudnić instalację.

3D nie w komplecie

VPL-HW20 może się pochwalić kontrastem rzędu 70 000:1. To jednak wartość maksymalna, wymagająca wykorzystania dynamicznej przesłony, a więc uzyskana kosztem jasności i szczegółowości obrazu. Nowy projektor znakomicie sobie jednak radzi także bez tej przesłony, wyświetlając obraz o głębokiej, kinowej czerni oraz przepięknych, kolorach. Wysoka (jak na model kinowy) jasność pozwala cieszyć się znakomitym obrazem także w pomieszczeniach, które nie zostały dokładnie zaciemnione. A jak wygląda projekcja 3D? Równie doskonale – jeśli najpierw sięgniesz głębiej do portfela. Do projekcji 3D konieczne są bowiem okulary migawkowe (ok. 450 zł za parę), z podłączanym do projektora transmiterem o dość irytującym kształcie (ok. 300 zł). Obraz jest pełen dynamiki, lecz kinowy, ostry, pozbawiony defektów. I zaskakująco jasny – to zasługa m.in. systemu sterowania lampą, która synchronizuje zwiększone natężenie światła z otwartą przesłoną okularów. Co ciekawe, nowy projektor ma bardzo rozbudowane opcje zmiany ustawień trójwymiarowego obrazu.

Podobnie jak większość modeli konkurencyjnych, VPL-HW20 wyposażono w funkcje konwersji obrazu 2D na 3D. Dla miłośników 3D jak znalazł, choć powstała w ten sposób trójwymiarowość działa w drugą stronę – obraz zamiast „wychodzić" z ekranu, zyskuje po prostu większą głębię.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- duża głębia czerni przy wysokiej jasności • znakomita jakość obrazu 2D i 3D • niemal bezgłośna praca • ostry, spójny obraz o naturalnych barwach w 2D i 3D
- okulary 3D i przekaźnik trzeba dokupić

Empowered by Innovation NEC

Projektory NEC
– witaj w trzecim wymiarze!

NEC Display Solutions jest jednym z czołowych światowych dostawców technologii wyświetlania obrazu w zakresie monitorów LCD oraz projektorów.

Nowa seria projektorów NEC V łączy **japońską jakość** produktu z **niską ceną** oraz **możliwością projekcji 2D i 3D**! Dodatkowa kompatybilność z systemem 3D Vision umożliwia korzystanie z rozwiązań 3D od NVIDIA. Dzięki wysokiej jasności, niespotykanym dotąd w urządzeniach tej klasy funkcjom oraz intuicyjnej obsłudze projektory te są doskonałym narzędziem nie tylko do prezentacji biznesowych, ale również do wyświetlania filmów w domowym zaciszu.

zobacz więcej: www.nec-display-solutions.pl

Monitory LCD • Projektory • Monitory LCD • Projektory

NEC Display Solutions GmbH, Przedstawicielstwo w Polsce, ul. Bociana 22A, 31-231 Kraków, tel: (12) 614 53 53, e-mail: biuro@nec-displays-pl.com, www.nec-display-solutions.pl
© 2011 NEC Display Solutions Europe GmbH. Wszystkie prawa zastrzeżone. Wszystkie nazwy sprzętu i oprogramowania są nazwami własnymi i/lub zarejestrowanymi znakami towarowymi odpowiednich producentów.

Panasonic PT-AT5000E

Mistrz kina 3D w domu

Panasonic znów wyznacza nowe standardy jakości w kinie domowym. PT-AT5000E to obecnie jeden z najlepszych projektorów Full HD 3D, stworzony z myślą o najbardziej wymagających miłośnikach filmu. Dzięki zastosowaniu najnowocześniejszych technologii powstało urządzenie, które przeniesie nas z fotela wprost w trójwymiarowy świat oglądany na ekranie.

Projektor PT-AT5000E został zaprojektowany od podstaw, aby osiągnąć lepsze działanie przy odtwarzaniu treści 2D oraz wyjątkowe funkcje odtwarzania treści 3D, o jakości spełniającej najwyższe wymagania hollywoodzkich profesjonalistów. Wyposażono go w najnowsze, transparentne panele LCD dziewiątej generacji o rozdzielczości Full HD, zapewniające częstotliwość odświeżania 480 Hz. To aż dwukrotnie więcej niż oferuje większość modeli konkurencji. Innowacyjny układ optyczny gwarantuje współczynnik kontrastu 300 000:1 oraz jasność 2000 ANSI lumenów, co pozwala na oglądanie filmów zarówno dwu-, jak i trójwymiarowych nawet w częściowo oświetlonym pomieszczeniu. Ten rewelacyjny projektor potrafi przetworzyć w czasie rzeczywistym obraz z 2D do 3D.

PT-AT5000E ma wbudowany transmiter 3D IR, który działa na odległość 6 metrów i pozwala na oglądanie dużych trójwymiarowych obrazów przy użyciu tych samych opcjonalnych modeli okularów, używanych do telewizorów Panasonic VIERA 3D. Projektor pracuje praktycznie bezgłośnie, zaś jego ekskluzywny wygląd jest dodatkowym atutem.

Teraz już można nie martwić się biletami na Euro 2012 i oglądać mistrzostwa w wygodnym fotelu własnego domu tak samo, jak siedząc na trybunach stadionu. A jeśli nie interesuje nas sport, z pewnością docenimy fakt, że oglądamy film dokładnie w takich barwach i proporcjach obrazu, jak życzył sobie tego reżyser.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Panasonic
ideas for life

Panasonic PT-AH1000E

Full HD o każdej porze

Dzięki firmie Panasonic oglądanie filmów i telewizji w dzień staje się naprawdę przyjemnością. Projektor PT-AH1000E zapewnia niespotykaną dotąd jasność 2800 lm, która przy kontraście 50 000:1 pozwala cieszyć się najwyższą jakością obrazu Full HD nawet w oświetlonym pomieszczeniu. Stosunek jakości do ceny tego urządzenia sprawia, że staje się ono wymarzonym prezentem pod choinkę dla całej rodziny.

Sercem projektora PT-AH1000E jest najnowsza lampa typu „Red-Rich" o mocy 280 watów, zapewniająca wysokie nasycenie kolorów i doskonałą jakość obrazu nawet w jasno oświetlonym pomieszczeniu. Technologia „Light Harmonizer 3" dostosowuje parametry wyświetlanego obrazu do warunków oświetlenia panujących w pomieszczeniu kina domowego, dzięki czemu korzystanie z projektora możliwe jest zarówno w nocy, jak i w dzień, bez najmniejszej utraty jakości.

Wszechstronność projektora zapewniają różne, zaprogramowane fabrycznie, tryby wyświetlania: filmowy, gwarantujący hollywoodzką jakość filmów, do gier, zapewniający głębię cieni, i sportowy, który pozwala cieszyć się szybką akcją. Niezwykle wysoki współczynnik kontrastu sprawia, że czerń staje się czarniejsza niż najgłębsza noc. Filtr kolorów „Pro for Rich" oferuje niezwykle bogatą paletę barw, zaś procesor „Detail Clarity 3" – idealną ostrość obrazu. Dodatkowym atutem PT-AH1000E jest obiektyw o regulowanym położeniu, z dwukrotnym zoomem optycznym, ułatwiający instalację i pozwalający wyświetlać obraz na całej ścianie. Wyposażenie uniwersalnego projektora firmy Panasonic uzupełniają dwa gniazda HDMI oraz dwa triggery 12 V.

Uniwersalność projektora PT-AH1000E z pewnością docenią wszyscy członkowie rodziny – można na nim obejrzeć zarówno film, jak i program telewizji, czy wyświetlić grę z konsoli i komputera. I co najważniejsze – w dowolnych warunkach oświetleniowych.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

EPSON TW6000

Niedrogie 3D

Jasność	2200 ANSI lumenów
Kontrast	40 000:1
Waga	7 kg
Rozdzielczość	1920 x 1080 pikseli
CENA	6400 zł
MOŻLIWOŚCI	8,5
JAKOŚĆ	9,5
WYDAJNOŚĆ	8,6
OPŁACALNOŚĆ	7,1
OCENA KOŃCOWA	8,8

Epson zaoferował aż pięć projektorów LCD potrafiących wyświetlić filmy Full HD 3D. Do testów wybraliśmy ten model, stanowi bowiem bardzo dobry kompromis między ceną a oferowanymi możliwościami.

Wykorzystano w nim układ optyczny z obiektywem wyposażonym w zoom optyczny 1,6:1. Pamiętajmy jednak, że droższe modele Epsona mają jeszcze lepszy obiektyw, o dwukrotnym zoomie i regulowanym położeniu. Urządzenie wyposażono w dwa złącza HDMI 1.4, a także, co jest nowością, parę głośników stereo. TW6000 doskonale radzi sobie z wyświetlaniem filmów o rozdzielczości Full HD – również trójwymiarowych – oferując głęboką czerń (kontrast wynosi 40 000:1), soczyste, ale naturalne barwy oraz spójny, ostry obraz. W trybie 2D znakomity, a w 3D imponuje on głębią do tego stopnia, że wielu widzów, dotąd sceptycznie podchodzących do oglądania filmów trójwymiarowych zmieni zdanie.

Wysoka jasność

Nowy Epson z pewnością zaskoczy dotychczasowych użytkowników kinowych projektorów tej firmy, przyzwyczajonych do projekcji w dobrze zaciemnionych pomieszczeniach – poziom jasności TW6000, wynoszący 2200 ANSI lumenów, umożliwia ją w dowolnym oświetleniu. Powodem jest to, że podczas projekcji 3D stosowane przez widzów okulary migawkowe powodują znaczny (nawet o połowę) spadek jasności obrazu. Konstruktorzy z laboratoriów Epsona stanęli więc przed nie lada wyzwaniem: jak pogodzić sprzeczności, czyli głęboką, kinową czerń obrazu z jego wysoką jasnością. Rozwiązaniem okazały się nowe panele LCD dziewiątej generacji. Działają z częstotliwością 480 Hz, a więc dwukrotnie większą niż potrzeba, by projektor mógł wyświetlić płynny, trójwymiarowy obraz Full HD 1080p. W efekcie powstał projektor, który znakomicie nadaje się zarówno do projekcji 2D w ciągu dnia (np. grania czy oglądania telewizji), jak i nocnych seansów filmowych 3D. Jedyne, czego w urządzeniu brakuje, to system konwersji obrazu 2D na 3D, obecny w droższych modelach tej firmy.

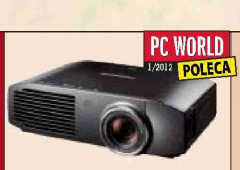
WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- naturalne kolory, głęboka czerń i wysoka jasność obrazu • para okularów 3D w komplecie • solidne wykonanie i niezłe wyposażenie • atrakcyjna cena jak na oferowane możliwości
- brak mechanicznej regulacji położenia obiektywu • brak możliwości konwertowania obrazów 2D na 3D

PROJEKTORY KINOWE

PC WORLD TESTY

PEŁNE ZESTAWIENIE PROJEKTORÓW na www.pcworld.pl/testy



Miejsce w teście	1	2	3	4
Producent	PANASONIC	JVC	SONY	EPSON
Model	PT-AT5000	DLA-X30	VPL-HW30ES	TW6000
Informacje	www.panasonic.pl	www.jvc.pl	www.sony.pl	www.epson.pl
Cena (zł)	12 915	13 999	14 499	6400
WYNIKI TESTÓW				
Możliwości	9,6	9,4	9,3	8,5
Jakość	9,8	9,3	9,3	9,5
Wydajność	9,6	9,4	9,3	8,6
Opłacalność	5,4	4,7	4,3	7,1
OCENA KOŃCOWA	9,6	9,5	9,3	8,8
DANE TECHNICZNE				
Technologia	LCD	LCoS (D-ILA)	LcOS (SXRD)	LCD
3D Ready / BD 3D Ready	tak / tak	tak / tak	tak / tak	tak / tak
Konwersja 2D na 3D	tak	tak	tak	nie
Głośność eco (dB)	22	20	22	24
Rozdzielczość (piksele)	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
Jasność (ANSI lumeny)	2000	1300	1300	2200
Kontrast	300 000:1	50 000:1	70 000:1	40 000:1
Zoom optyczny	2x	2x	1,6	1,6x
Mechaniczna regulacja położenia obiektywu	tak	tak	tak	nie
Trwałość lampy (godz.)	4000	3000	4000	4000
Liczba gniazd HDMI	3	2	2	2
Waga (kg)	8,7	14,9	10	7
Wymiary (wys. / szer. / gł.; cm)	15,1 / 47 / 36,4	17,9 / 45,5 / 47,2	17,9 / 40,7 / 46,3	13,7 / 36,5 / 42
Okulary 3D w zestawie / płatne (zł)	nie / 450	nie / 529	nie / 450	1 para / nie
Transmiter 3D wbudowany / osobno / płatny (zł)	tak / nie / nie	nie / tak / 299	nie / tak / 299	tak / nie / nie

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Nowa technologia w projektorach BenQ

SmartEco: Niesamowita jakość obrazu i maksymalna oszczędność energii

SmartEco
Maksymalna jasność przy normalnym zużyciu energii.

SmartEco to pierwsze - w projektorach DLP® - rozwiązanie, łączące pozornie niemożliwe, czyli jednocześnie pełną jasność, zmniejszone zużycia energii (do 50%) i wydłużenie żywotności lampy (o 80%).

BenQ, jest pierwszym producentem projektorów DLP, który implementując technologię ImageCare Philipsa, w swoich rozwiązaniach, poszedł dalej, tworząc technologię SmartEco, doskonalącą oszczędność energii bez zmniejszania wydajności. SmartEco łączy energetyczną wydajność ze zoptymalizowanym kontrastem oraz większą żywotnością lampy. Pozwala to zwiększyć wydajność projektora przy jednoczesnej redukcji kosztów codziennej eksploatacji i obsługi urządzeń.

Dynamiczne dostosowywanie kontrastu do wyświetlanego obrazu oznacza zmienny pobór mocy przez lampę, co wydłuża żywotność lampy i zmniejsza zużycie energii. Nie ma przy tym żadnych kompromisów w zakresie jakości obrazu – większy kontrast uzyskiwany jest przy optymalnej jasności obrazu. Technologiczny przełom polega na wydajnym systemie precyzyjnego dostosowania poboru energii przez lampę do różnych ustawień jasności. Analizujące wyświetlany obraz oprogramowanie SmartEco, optymalizuje składowe koloru i podwyższa kontrast oraz steruje lampą, co oznacza, że lampa daje tylko tyle światła, ile naprawdę potrzeba.

Jeśli wyświetlany obraz zawiera ciemne sceny, lampa daje mniejszy strumień świetlny ale bez zauważalnej – dla widzów – utraty jasności obrazu. Optymalizacja pracy lampy daje nie tylko mniejsze zużycie energii – do nawet 50% - ale i wydłuża żywotność lampy – nawet do 80%.

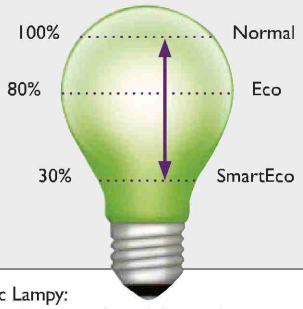
SmartEco wyłączone | SmartEco włączone

Imponujący poziom kontrastu i maksymalna intensywność obrazu zapewnia idealne wyświetlanie obrazu.

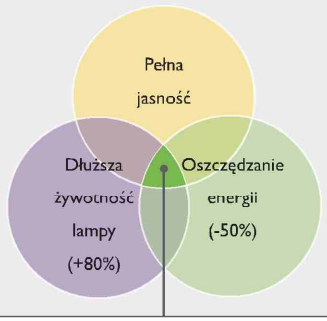
„SmartEco to przełom technologiczny, jaki zdarza się często" – mówi Adams Lee, Prezydent BenQ Europe. „To usprawnienie daje nie tylko znaczące oszczędności – szczególnie edukacyjnym i biznesowym – użytkownikom, ale i sprawia, że projektory są bardziej przyjazne środowisku."

Tryb normalny | Tryb Eco Blank

Tryb Eco Blank umożliwia chwilowe wyłączenie obrazu, aby nie odwracać uwagi uczniów od lekcji.



Moc Lampy:
SmartEco pozwala projektorowi automatycznie dostosować moc lampy w zależności od wyświetlanego materiału. Nowa technologia inteligentnie reguluje moc lampy maksymalne oszczędzając energię i wyświetlając obraz z najwyższym kontrastem i jasnością.



BenQ SmartEco:
Nareszcie żadnych kompromisów pomiędzy uzyskaniem pełnej jasności i dłuższej żywotności lampy.

Żadnych kompromisów:
Modele projektorów BenQ z technologią SmartEco. Oszczędzają energię przy wydłużonej żywotności lamy i maksymalnej jakości obrazu.

MX813ST
- XGA (1024 x 768)
- HDMI™
- 3000 ANSI lumens
- 10.000:1 Kontrast
- 10W Głośnik x 1

MW851UST[1]/MX850UST[2]
- [1]WXGA (1280 x 800) [2]XGA (1024 x 768)
- HDMI™
- 2500 ANSI lumens
- 13.000:1 Kontrast
- 10W Głośnik x 2

MW712
- WXGA (1280 x 800)
- HDMI™
- 3200 ANSI lumens
- 10.000:1 Kontrast
- 10W Głośnik x 1

MS513[3]/MX514[4]/MW516[5]
- [3]SVGA (800 x 600) [4]XGA (1024 x 768) [5]WXGA (1280 x 800)
- HDMI™
- [3, 4]2700/[5]2800 ANSI lumens
- 10.000:1 Kontrast
- 2W Głośnik x 1

BrilliantColor | Wall Color Correction | HDMI | DLP 3D READY For PC usage

Specyfikacja może ulec zmianie bez ostrzeżenia.
HDMI, HDMI logo i High Definition Multimedia Interface są zarejestrowanymi znakami towarowymi HDMI Licensing LLC.DLP i DLP logo są zarejestrowanymi znakami towarowymi Texas Instruments. Green connector: shutterstock.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

EPSON EB-X12

Niewielki i lekki

Jasność	2800 ANSI lumenów
Kontrast	3000:1
Waga	2,3 kg
Rozdzielczość	1024 x 768 pikseli
CENA	2209 zł
MOŻLIWOŚCI	7,6
JAKOŚĆ	9,0
WYDAJNOŚĆ	8,0
OPŁACALNOŚĆ	7,0
OCENA KOŃCOWA	8,5

Niewielki, dość lekki (2,3 kg) i bogato wyposażony biznesowy projektor LCD o rozdzielczości XGA i jasności 2800 ANSI lumenów. Wyposażono go w dobry obiektyw z ręcznym zoomem (zakres 1:1,2). Optyka EB-X12 chroniona jest zasuwaną osłoną, która w czasie prezentacji może także pełnić funkcję wygaszacza obrazu. Projektor generuje obraz o sporej przekątnej ze średniej odległości, np. 60 cali uzyskasz, stawiając rzutnik 1,8 – 2,2 m od ekranu. Ekran zaś nie musi się znajdować idealnie na wprost urządzenia, bo wyposażono je w półautomatyczny, wygodny w użyciu system korekcji geometrii obrazu. Projektor można polubić – bardzo szybko gotowy jest do prezentacji i błyskawicznie można go wyłączyć. Dobrym rozwiązaniem jest też umiejscowienie wylotu wentylatora tłoczącego (nieco zbyt głośno) gorące powietrze z przodu obudowy, a więc z dala od użytkownika.

HDMI plus USB

Choć EB-X12 podłączysz do komputera tradycyjnymi sposobami (przez VGA i S-Video), to można również wykorzystać USB oraz – królujące w kinie domowym – cyfrowe złącze HDMI. Jakość obrazu oferowana przy przesyłaniu sygnału przez to ostatnie jest bezdyskusyjnie najlepsza. Zarówno USB, jak i HDMI pozwalają jednocześnie przesłać do projektora obraz i dźwięk. Co więcej, urządzenie potrafi również wyświetlać zdjęcia JPEG (np. plansze prezentacji) odtwarzane wprost z pendrive'a. Co do jakości obrazu wyświetlanego przez X12, to widać w nim wszystkie zalety stosowanych obecnie paneli ciekłokrystalicznych LCD – ciepłe i wiernie odwzorowane barwy, dobry kontrast (3000:1) i znakomitą ostrość. X12 nie jest drogi w eksploatacji – jego lampa (jak deklaruje producent) może pracować 4000 godzin w trybie najwyższej jasności. Podsumowując: Epson znów udowodnił, że solidny, dobrze wyposażony i oferujący wysoką jasność obrazu projektor LCD nie musi być drogi.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ transmisja obrazu i dźwięku przez USB • duża jasność i naturalne kolory obrazu • cyfrowe złącze HDMI
- – brak obsługi dokumentów Office'a z dysków USB • nieco za głośna praca

PC WORLD TESTY

PEŁNE ZESTAWIENIE PROJEKTORÓW na www.pcworld.pl/testy

PROJEKTORY BIUROWE DO 3000 ZŁ

Miejsce w teście	1	2	3	4
Producent	EPSON	HITACHI	SANYO	EPSON
Model	EB-X12	CP-X2514WN	PLC-XD2600	EB-S11
Informacje	www.epson.pl	www.irs.com.pl	www.vidis.pl	www.epson.pl
Cena (zł)	2209	2900	2105	1709
WYNIKI TESTÓW				
Możliwości	7,6	8,0	6,6	5,3
Jakość	9,0	9,5	9,0	9,0
Wydajność	8,0	8,0	6,1	6,1
Opłacalność	7,0	5,0	8,0	6,0
OCENA KOŃCOWA	8,5	7,7	7,0	6,1
DANE TECHNICZNE				
Technologia	LCD	LCD	LCD	LCD
Jasność (ANSI lumeny)	2800	2700	2600	2600
Kontrast	3000:1	3000:1	500:1	3000:1
Rozdzielczość (piksele)	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768	800 x 600
3D ready / BD 3D Ready	nie	nie	nie	nie
Głośność normalna / eco (dB)	37 / 29	36 / 29	34 / 29	37 / 29
Zoom optyczny	1,2:1	1,2:1	1,2:1	nie
Trwałość lampy (tryb normalny w godz.)	4000	3000	4000	4000
Złącza HDMI / USB	tak / tak	tak / tak	nie / nie	nie / tak
Przeglądarka plików z USB	tak	tak	nie	tak
Obsługa sieci: LAN / Wi-Fi	nie / nie	tak / tak	tak / nie	nie / nie
Waga (kg)	2,3	3,5	2,6	2,3
Wymiary (szer. / wys. / gł.; cm)	29,5 / 7,7 / 22,8	31,7 / 9,8 / 28,8	42,9 / 21,3 / 41,1	29,5 / 7,7 / 22,8

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

NEC M300W

Zawodowiec

Jasność	3000 ANSI lumenów
Kontrast	2000:1
Waga	2,9 kg
Rozdzielczość	1280 x 800 pikseli
CENA	3700 zł
MOŻLIWOŚCI	7,7
JAKOŚĆ	9,0
WYDAJNOŚĆ	7,4
OPŁACALNOŚĆ	4,0
OCENA KOŃCOWA	7,2

Ważący 3 kg projektor LCD o wysokiej jasności i bogatym wyposażeniu, dysponujący panelami ciekłokrystalicznymi o rozdzielczości WXGA. Współpracują one z wysokiej klasy obiektywem o szerokim, jak na urządzenie biurowe, zakresie zoomu (1,7:1). Dzięki temu można łatwo dostosować wielkość obrazu do rozmiaru pomieszczenia, np. 80-calową prezentację M300W wyświetli zarówno z odległości dwóch, jak i prawie czterech metrów od ekranu. Obraz generowany przez projektor jest idealnie ostry, wyświetlane teksty czytelne, a barwy wiernie odwzorowane.

Ekonomiczna jasność

Projektor nie należy do najtańszych, jednak jak zapewnia producent, pozwala oszczędzić na kosztach eksploatacji. Przykładowo żywotność lampy urządzenia, mimo jej mocy, wynosi aż 5 tys. godzin (6 tys. w trybie ekonomicznym) – to znacznie więcej, niż oferują tańsi konkurenci NEC-a. M300W wyposażono w szereg funkcji usprawniających pracę szczególnie w dużych firmach czy szkołach, gdzie dział informatyczny musi dbać o wiele podobnych urządzeń. Projektorem można zarządzać przez sieć LAN lub Wi-Fi (moduł do USB trzeba dokupić), a np. w razie zgubienia pilota sterować nim przez zwykłe złącze VGA. Zadbano też o wygodę użytkowników, przenosząc wylot gorącego powietrza wentylatora na przód obudowy. Całości dopełnia m.in. automatyczna korekcja w pionie oraz możliwość wyświetlania prezentacji wprost z pamięci USB. Nie mogą to być jednak plansze z programu PowerPoint, lecz pliki JPEG. Do projektora dołączono oprogramowanie do stosownej konwersji.

HDMI na stanie

Wyposażenie nowego NEC-a w złącza robi wrażenie: dwa wejścia VGA, kompozytowe cinch i S-Video, cyfrowe złącze obrazu i dźwięku HDMI. Nie zabrakło też wyjścia na zewnętrzny monitor. W projektor wbudowano głośnik o zaskakująco dużej mocy (10 W) oraz wyjście audio do podłączenia zewnętrznego wzmacniacza, gdyby to nie wystarczało.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- bogate wyposażenie – m.in. w HDMI i USB • wysokiej klasy obiektyw z dużym zoomem • funkcjonalność – m.in. praca w sieci, obsługa prezentacji z pamięci USB • wysoka jasność i wierne odwzorowanie barw obrazu

wysoka cena • z pendrive'a odtwarza jedynie pliki JPEG

PROJEKTORY BIUROWE POWYŻEJ 3000 ZŁ

	1	2	3	4	5	6
	BENQ	VIVITEK	VIEWSONIC	NEC	SANYO	CASIO
	W710ST	D853W	PJD7383I	M300W	PLC-XU305	XJ-M250
	www.benq.pl	www.vivitek.pl	www.viewsonic.com	www.nec-display-solutions.pl	www.vidis.pl	www.vidis.pl
	3069	4076	4800	3700	4076	6251
	7,8	7,5	7,7	7,2	6,9	6,9
	9,3	8,5	9,8	7,7	7,1	9,0
	8,7	7,6	7,5	9,0	8,7	6,7
	7,0	7,2	6,8	7,4	7,0	7,0
	9,0	4,8	8,0	4,0	4,0	3,0
	DLP	DLP	DLP	LCD	LCD	LED – laser
	2500	3200	3000	3000	3000	3000
	10000:1	3000:1	2000:1	2000:1	500:1	1800:1
	1280 x 720	1280 x 800	1024 x 768	1280 x 800	1024 x 768	1280 x 800
	tak/	tak	tak	nie	nie	tak
	31 / 28	36 / 33	32 / 27	35 / 29	34 / 29	33 / 28
	tak	1,5:1	krótkoognisk.	1,7:1	1,6:1	1,5:1
	4000	4000	4000	4000	2000	20000
	tak / tak	tak / tak	nie / tak	tak / tak	nie / tak	tak / tak
	nie	nie	tak	tak	tak	tak
	nie / nie	tak / nie	tak / nie	tak / tak	tak / tak	tak / nie
	3,6	2,7	3,5	2,9	2,9	3,9
	33 / 11,9 / 24,7	30,5 / 10,9 / 21,6	29 / 21 / 39,2	33,9 / 9,9 / 25,7	32,6 / 8,3 / 23,1	31,1 / 24,4 / 8,2

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Cyfrowe lustrzanki

Po drugiej stronie lustra

Mimo że sprzęt fotograficzny rozwija się niezwykle szybko, nie straciła aktualności stara prawda: najlepsze zdjęcia zrobisz lustrzanką. Te aparaty mają duże matryce, pozwalające na rejestrację obrazu dobrej jakości nawet przy wysokiej czułości. Są też najwygodniejsze w użyciu. Czy lustrzanki rozwijają się jednak tak szybko jak cyfrówki hybrydowe i czy na tyle szybko, by w ciągu najbliższych lat nie zastąpiły ich modele bez lustra?

Lustrzanki nadal są najlepszym narzędziem do fotografowania, ale wcale nie jest powiedziane, że ten rodzaj aparatu przetrwa, przynajmniej na rynku amatorskim. Kiedy kilka lat temu były niezwykle popularne, swoje modele wprowadzali producenci, którzy nigdy nie oferowali aparatów SLR (skrót od angielskiej nazwy lustrzanki, single lens reflex). Dostępne były modele Panasonica, Samsunga, a w ofercie kilku sklepów są jeszcze modele Sigmy, znanego producenta optyki. Dwa pierwsze koncerny dość szybko skapitulowały. Panasonic zakończył przygodę z lustrzankami na dwóch modelach, Samsung nie wprowadził żadnego modelu naprawdę własnej produkcji – te, które trafiły na rynek, były produktami Pentaksa, różniącymi się od macierzystych oprogramowaniem wewnętrznym i nazwą. Sigma oferuje aparaty SLR, będące następcami modelu, w którym wykorzystano oryginalną matrycę typu Foveon X3. Aparat SD1, dysponujący taką matrycą o wielkości APS-C, jest horrendalnie drogi (kosztuje ponad 30 000 zł) i w naszym przekonaniu niewart swojej ceny. Tania lustrzanka tego producenta – SD15 – kosztuje niemal 10 razy mniej i także dysponuje trójwarstwowym sensorem Foveon. Niestety nie trafiła do naszego laboratorium, trudno więc nam ocenić jej możliwości. Z badań rynku wynika, że lustrzanki Sigmy nie zdobyły dużej popularności i naszym zdaniem jej nie zdobędą.

Nie martwi nas los aparatów Sigmy, ale żal nam amatorskich lustrzanek Olympusa. Sporo osób bowiem w ostatnich latach zainwestowało w E-system i mają one prawo domagać się od producenta nowszych i doskonalszych technologicznie korpusów. Najprawdopodobniej Olympus wycofa się z produkcji amatorskich lustrzanek, koncentrując się na rozwijaniu hybrydowych modeli PEN. Już dawno nie było nowego Olympusa, choć stare (E-450 czy E-620) w dalszym ciągu są prezentowane na stronie producenta. Na szczęście nic nie wskazuje na wycofywanie się firmy się z produkcji modelu profesjonalnego E-5, charakteryzującego się bardzo dobrą relacją jakości i możliwości do ceny (jest bardzo solidny, a ponad trzykrotnie tańszy od profesjonalnych Canonów czy Nikonów). Mamy nadzieję, że z E-systemem nie będzie tak, jak z lustrzankami innego wielkiego gracza w branży foto – Kodaka, po których pozostało jedynie dobre wspomnienie.

W lustrzankach Sony SLT-A55, SLT-A65 i SLT-A77 zastosowano oryginalną technologię, dzięki której aparaty mogą dysponować wydajnym trybem zdjęć seryjnych. Nie ma mechanicznie podnoszonego lustra ani celownika optycznego. Podgląd kadru w wizjerze realizowany jest tylko elektronicznie. Zastosowane przepuszczające światło lustro część promieni kieruje na czujniki AF, dzięki czemu podczas podglądu na żywo z wykorzystaniem głównej matrycy (w modelach SLT z Live View nie korzystać nie można) da się ustawiać ostrość na zasadzie detekcji fazowej. Czujniki AF znajdują się powyżej lustra, co wyraźnie widać na ilustracji.

Z rynku aparatów z lustrem nie wycofali się najwięksi, czyli Canon i Nikon, oferujący bardzo bogaty wybór modeli. Trzymają się także Pentax i Sony.

Pożegnanie pryzmatu

Najnowsze konstrukcje Sony nie są już lustrzankami w klasycznej postaci. Jest w nich co prawda lustro, więc można je zaliczać do tej kategorii, ale odmiennie niż w tradycyjnych modelach – jest ono nieruchome. Mówiąc w skrócie: nowe lustrzanki Sony zostały całkowicie pozbawione optycznego układu celowniczego, którego funkcję w klasycznej lustrzance pełnią: ruchome lustro, matówka, pryzmat (lub w tańszych modelach układ zwierciadeł) i okular wizjera. Zamiast rozwiązania optycznego wprowadzono elektroniczny odpowiednik: wewnętrzny

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

wyświetlacz LCD. Po co ta zmiana? Zlikwidowanie mechanizmu odchylania lustra (który w klasycznych konstrukcjach jest niezbędny, by na czas wykonywania zdjęcia „otwierać" przestrzeń między obiektywem a matrycą) istotnie skróciło rejestrację ujęcia. Dzięki temu aparaty mogą dysponować bardzo wydajnymi trybami zdjęć seryjnych i rejestrować na przykład 10 czy 12 klatek na sekundę (SLT-A55, SLT-A65 i SLT-A77). Nowa technologia obniżyła z pewnością koszty produkcji aparatów. Dobrą wiadomością jest to, że nowe rozwiązanie powinno być też mniej zawodne i wytrzymalsze, bo nie zawiera skomplikowanego układu mechanicznego.

Jeśli nowa technologia SLT zastąpi rozwiązanie klasyczne (a wszystko na to wskazuje), nasuwa się pytanie, czy to dobrze, czy źle. Trudno o jednoznaczną odpowiedź, bo nowość, która prawdopodobnie ma być stosowana już we wszystkich modelach Sony, ma nie tylko zalety. Przede wszystkim użytkownik jest pozbawiony optycznego podglądu kadru, który dla wielu był jedną z podstawowych zalet lustrzanki. Obraz elektroniczny nigdy nie będzie doskonalszy ani nawet równie doskonały, jak widziany przez instrument optyczny (np. lunetę, lornetkę czy właśnie system celowniczy klasycznej lustrzanki). Na wyświetlaczu można dostrzec piksele, co przeszkadza, a gdy fotografujemy w słabym oświetleniu – szumy.

A jednak rozwiązanie może się podobać. Głównie dlatego, że zastosowano bardzo duże powiększenie – mniej więcej 1,1x (ekran w wizjerze jest widoczny jako bardzo duży), podczas gdy w większości amatorskich klasycznych lustrzanek wynosi ono 0,8–0,9x. Wygoda kadrowania przez elektroniczny wizjer Sony SLT jest nieporównywalnie większa niż w podczas kadrowania przy użyciu podobnego rozwiązania, zastosowanego w niektórych aparatach kompaktowych, na przykład typu superzoom. Mimo że da się na wewnętrznym ekranie modelu A77 zobaczyć piksele, rozdzielczość obrazu jest bardzo wysoka, wynosi aż 2,36 mln pikseli. Dla porównania ekran w wizjerze najnowszego kompaktowego Canona PowerShot SX40 HS ma tylko 0,2 mln punktów. Wydaje się, że w wizjerze lustrzanki SLT jest więcej pikseli niż w telewizorach czy monitorach Full HD, ale to nieprawda. Rozdzielczość ekranów aparatów cyfrowych (nie tylko Sony) jest liczona inaczej: podawana jest liczba subpikseli, czyli składowych piksela, których na wyświetlaczu jest trzy razy więcej. W rzeczywistości SLT-A65 i A77 mają wewnętrzne ekrany o rozdzielczości mniej więcej 0,79 Mpix. Mniej niż HD, ale i tak bardzo dużo.

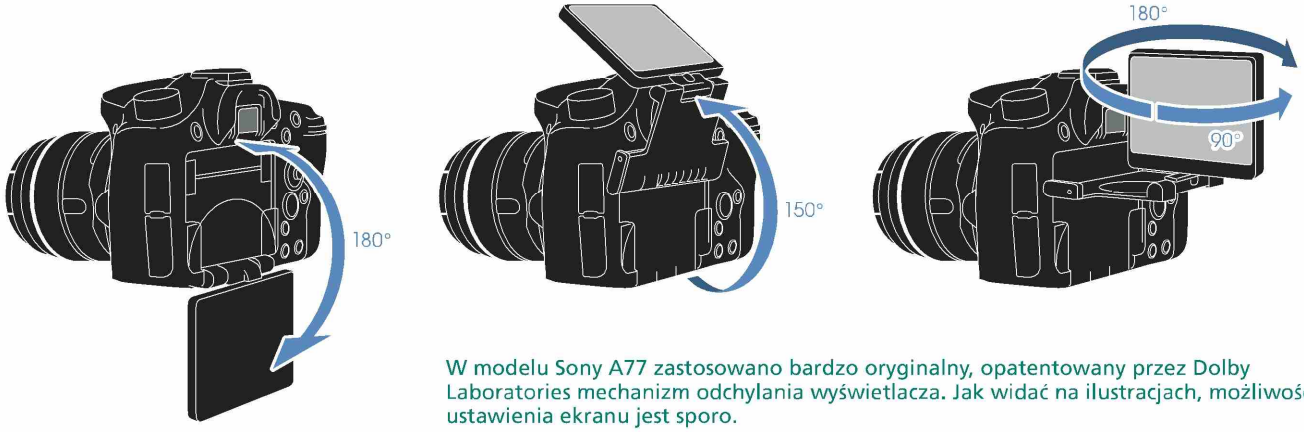
Wybiegając myślami w przyszłość, można się zastanowić, jakie będzie powiększenie wewnętrznych ekranów następców pełnoklatkowych modeli Sony: A900 czy A850. Jeśli zobaczymy w wizjerze wyświetlacz tak wielki, jak matówka w legendarnych analogowych lustrzankach Olympusa z serii OM, to będzie naprawdę wygodne rozwiązanie. Duży podgląd kadru bywa nie do przecenienia – na etapie fotografowania pozwala dostrzec dużo detali.

Niektóre lustrzanki dysponują systemem stabilizacji matrycy. Należą do nich wszystkie modele Sony oraz Pentaksa (z wyjątkiem starszych modeli).

Rozdzielczość matrycy

Parametr ten z marketingowego punktu widzenia wciąż jest bardzo ważny. Wielu konsumentów jest przekonanych, że im więcej pikseli w matrycy, tym lepszy aparat. Tymczasem

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM



W modelu Sony A77 zastosowano bardzo oryginalny, opatentowany przez Dolby Laboratories mechanizm odchylania wyświetlacza. Jak widać na ilustracjach, możliwości ustawienia ekranu jest sporo.

reguła ta była aktualna w czasie, gdy mieliśmy modele z matrycami o rozdzielczości 1,2 czy 3 megapiksele. Obrazy z tych aparatów naprawdę wyraźnie się różniły – na przykład drukowanie zdjęcia A4 wykonanego aparatem z matrycą 2 Mpix dawało raczej marne rezultaty. Z kolei zdjęcie zrobione Olympusem C-3030 z matrycą 3 Mpix wyglądało już w tym powiększeniu dużo lepiej, a i tak z wielką radością zmieniliśmy w redakcji ten model na 5-megapikselowy C-5050. Teraz każdym aparatem spokojnie zrobimy zdjęcie, które wydrukujemy nawet w formacie A3. Ale ile osób prywatnie drukuje takie zdjęcia? A producenci nadal się ścigają: matryce amatorskich lustrzanek mają 16, 18 czy nawet 24 miliony pikseli. Tak duże zagęszczenie coraz mniejszych fotokomórek na sensorze o powierzchni APS-C sprzyja tylko pogorszeniu jakości obrazu. Rosną szumy, a nie następuje duży przyrost szczegółowości obrazu, której i tak nie będziemy wykorzystywać.

Canon pierwszy przerwał ten szalony wyścig megapikseli, zmniejszając ich liczbę najpierw w swoim sztandarowym modelu kompaktowym. PowerShot G11 otrzymał matrycę o rozdzielczości 10 Mpix, podczas gdy jego poprzednik G10 dysponował sensorem 14,7 Mpix. Downgrade rozdzielczości pojawił się także wśród aparatów SLR Canona. Następca modelu EOS 1Ds Mark III, którego matryca składała się z 21 mln pikseli, został zastąpiony EOS-em 1D X z sensorem 18-megapikselowym. Oby tak dalej, a niedługo okaże się, że można z powodzeniem fotografować przy ISO 25 600!

Jaką wybrać lustrzankę

Tym razem, przygotowując artykuł na temat lustrzanek, nie zakładaliśmy przedziału cenowego ani innego ścisłego kryterium wyboru modeli do testu. Chcieliśmy pokazać najbardziej interesujące konstrukcje, jakie są obecnie na rynku. Pominęliśmy głównie modele najdroższe.

Modelem SLR powinny się zainteresować głównie osoby, które od aparatu będą oczekiwały czegoś więcej niż robienie ładnych zdjęć na wakacjach (pozowany portret czy krajobraz). W tabeli uwzględniliśmy modele kosztujące od 1550 do 5500 złotych. Najdroższy, Sony SLT-A77, z pewnością stanieje, bo w chwili pisania artykułu była to „gorąca" nowość.

Każdym z wymienionych w tabeli urządzeń można w dobrych warunkach

Lustro czy hybryda?

Lustrzankom Sony bliżej jest do aparatów hybrydowych. Główna różnica między SLT a hybrydami to inny system ustawiania ostrości. Te drugie wykorzystują metodę opartą na tzw. detekcji kontrastu (jak kompakty), aparaty SLT dysponują, jak inne lustrzanki, czujnikami pomiaru odległości, działającymi w systemie detekcji fazy. To ze względu na nie konieczne jest zastosowanie półprzezroczystego, nieruchomego lustra – odbijany przez nie obraz trafia na umieszczone wyżej czujniki, a nie na matówkę (której nie ma). Powstaje pytanie: czy stosowanie stałej „przeszkody" w postaci nieruchomego lustra, między matrycą a obiektywem, co z pewnością musi mieć jakiś negatywny wpływ na jakość obrazu, w niedalekiej przyszłości będzie miało jeszcze sens. Zarówno Olympus, jak i Panasonic w swoich najnowszych modelach aparatów hybrydowych udowadniają, jak błyskawicznie może pracować system AF oparty na detekcji kontrastu. Jest on prawie tak sprawny jak „lustrzankowa" detekcja fazy. A przecież producenci nie powiedzieli jeszcze ostatniego słowa i technologia jest nadal rozwijana. Może z czasem nieruchome lustro zniknie z modeli Sony, które staną się po prostu rozbudowanymi hybrydami?

Gdy już porównujemy najnowsze modele do aparatów cyfrowych, warto odpowiedzieć na często zadawane przez czytelników pytanie: co wybrać – lustrzankę czy hybrydę. Odpowiedź zależy od tego, przez kogo i do czego będzie aparat wykorzystywany. Jeśli zależy nam na kreatywnym fotografowaniu, jesteśmy w stanie poświęcić mu cały swój wolny czas (łącznie z wychodzeniem w plener o 5 rano) zawsze lepszym wyborem będzie lustrzanka. Jest doskonalsza z punktu widzenia ergonomii – szybciej można ustawić wybrane opcje – ale też stawia większe wymagania. Jest większa i cięższa, co nie zawsze jest bez znaczenia dla użytkownika. Modele hybrydowe to kompromis między ciężką lustrzanką a małymi kompaktami – dają dobrą, znacznie wyższą niż kompakty jakość i ze względu na masę są wygodniejsze od lustrzanek. Lepiej sprawdzą się w rękach mniej zaangażowanych w rozwijanie swoich fotograficznych umiejętności fotoamatorów. Są też tacy, którzy hybryd używają tylko w niektórych sytuacjach – zamiast lustrzanki. Na przykład ja mam na tyle dość noszenia na co dzień swojego ciężkiego, bo ponadsześciokilogramowego sprzętu, że na wakacje zabieram tylko aparat hybrydowy. Do fotografowania dzieci czy pejzaży sprawdza się wyśmienicie. I tylko do tego, bo poważniejszym próbom swojej hybrydy w wakacje staram się nie poddawać.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

FUNPORTS
PROFESJONALNY SPRZĘT FOTOGRAFICZNY

oświetleniowych zrobić świetnie technicznie zdjęcie (wyjątkiem jest EOS 1100D, który też to potrafi, ale pod warunkiem, że będziemy używać formatu RAW). Różnice zaczynają się, gdy oświetlenie nie jest optymalne – jest ciemno i trzeba skorzystać z wysokiej czułości – lub gdy pojawiają się duże kontrasty. Przy wysokiej czułości dramatycznie rośnie poziom szumów, przy kontrastowym oświetleniu ważne jest, by dynamika aparatu była jak najlepsza, tj. aby potrafił jednocześnie zarejestrować detale w najciemniejszych i najjaśniejszych fragmentach kadru. Z testów wynika, że spośród wybranych modeli najniższe szumy przy wysokiej czułości

> Modele hybrydowe to kompromis między ciężką lustrzanką a małymi kompaktami – dają dobrą, znacznie wyższą niż kompakty jakość i ze względu na masę są wygodniejsze od lustrzanek.

(na razie nie polecamy używania wyższej niż ISO 1600) ma ciekawy z punktu widzenia fotoamatora Canon EOS 600D oraz nietani, ale świetny Nikon D7000.
Z kolei bardzo tani Nikon D3100 też pod tym względem nie zawodzi, a swój sukces zawdzięcza najprawdopodobniej mało „wyżyłowanej" matrycy (tylko 14 Mpix). Jeśli chodzi o dynamikę obrazu prym wiedzie Sony (wszystkie trzy modele SLT) oraz bardzo udany Nikon D5100.
Wybierając aparat pod kątem jakości rejestrowanego obrazu, należy zwracać szczególną uwagę właśnie na dwa wyżej wskazane czynniki: poziom szumów i dynamikę. Ostrość oczywiście też jest ważna, ale głównie wtedy, gdy zdjęcia drukujemy w dużym formacie. Odwzorowanie barw i sprawność automatycznego balansu bieli to często rzecz mniej istotna dla bardziej kreatywnych fotoamatorów. Zakładamy bowiem, że powinni zapisywać zdjęcia w plikach RAW, które pozwalają na daleko idącą korektę (nawet dynamika jest znacznie wyższa, gdy są wywołane z RAW-a). Gorąco zachęcamy do używania tego formatu zapisu – fotografie mogą naprawdę dużo zyskać w porównaniu do JPEG-ów. Co ważne, odkąd są programy, które pozwalają na hurtowe przeglądanie, wywoływanie i obróbkę RAW-ów, np. Adobe Lightroom – „surowe" pliki przestały być niewygodne w użyciu.

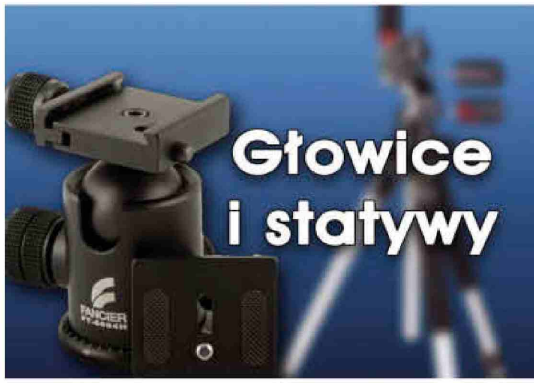
Gra w klasy

W tabeli znalazły się modele należące do trzech klas lustrzanek. Są urządzenia najtańsze (Canon EOS 1100D, Nikon D3100), dla początkujących z nieco zasobniejszym portfelem (Canon EOS 600D czy Nikon D5100), jak też dla wymagających fotoamatorów (Sony SLT-A77 zastępujący wysłużoną Alfę A700 czy traktowany jako półprofesjonalny Canon EOS 7D). Różnice klas nie zawsze dotyczą jakości obrazu, choć w wynikach testów można dostrzec trend „droższy model – lepsza jakość". Przynależność do określonej klasy lustrzanki wyznacza ergonomia. Najwyższe modele amatorskie są większe (i często solidniejsze, bo zbudowane na magnezowym szkielecie), dysponują dwoma kółkami zmiany wartości, a nie jednym i mają dodatkowy wyświetlacz LCD, najczęściej na górnej ściance. W aparatach niższych klas można się spodziewać mniejszej liczby pokręteł i przycisków, słabszego wizjera (mniejsze powiększenie), mniejszych wymiarów i mniej wytrzymałego korpusu.

Podsumowanie

Producentów lustrzanek jest coraz mniej. Tracą one bowiem na rzecz coraz popularniejszych modeli hybrydowych. Technologia w lustrzankach jednak się rozwija – zauważalne osiągnięcia ma w tym zakresie Sony, rozwijający swój system oparty na elektronicznym wizjerze. Jeśli te zmiany okażą się rynkowym sukcesem, przyszłość amatorskich modeli lustrzanek w ich obecnej postaci może stanąć pod znakiem zapytania. Na razie możemy spać spokojnie, bo wybór modeli i technologii jeszcze jest duży.

Norbert Gajlewicz



www.fsfoto.pl

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

PC WORLD TESTY

PEŁNE ZESTAWIENIE CYFROWYCH LUSTRZANEK na www.pcworld.pl/testy

MIEJSCE	1	2	3	4	5
PRODUCENT	SONY	NIKON	SONY	SONY	PENTAX
Model	SLT-A77	D7000	SLT-A65V	SLT-A55	K-5
Informacje	www.sony.pl	www.nikon.pl	www.sony.pl	www.sony.pl	www.apollo.com.pl
Cena korpusu (zł)	5500	3600	3700	2500	3400
OCENA					
WYNIK TESTU	8,9	8,4	8,2	8,1	8,1
Możliwości	8,3 / 10	8,9 / 7,7	7,5 / 9,1	8,2 / 8,0	7,9 / 8,3
Opłacalność	OCENA KOŃCOWA 4,0	OCENA KOŃCOWA 5,7	OCENA KOŃCOWA 5,4	OCENA KOŃCOWA 7,9	OCENA KOŃCOWA 5,8
ELEKTRONIKA					
Rozdzielczość CCD (piksele)	6000 x 4000 (24 mln)	4928 x 3264 (16 mln)	6000 x 4000 (24 mln)	4912 x 3264 (16 mln)	4928 x 3264 (16 mln)
Wielkość matrycy (mm)	23,6 x 15,8	23,6 x 15,6	23,6 x 15,8	23,6 x 15,8	23,6 x 15,7
Czułość (ISO)*	(50)–100–16 000	100–25 600	100–16 000	100–12 800	80–51 200
Formaty plików zdjęciowych	JPEG, RAW	JPEG, RAW	JPEG, RAW	JPEG, RAW	JPEG, RAW
Rodzaj karty pamięci	MSD / SDXC	SDHC	MSD / SDXC	SDHC / MSD	SDHC
Rodzaj baterii	Li-ion	Li-ion	Li-ion	Li-ion	Li-ion
Pojemność baterii Li-ion (mAh)	1650	1900	1650	1080	1860
AUTOFOKUS I STABILIZATOR					
Liczba pól AF	19	39	15	15	11
System AF w trybie Lv (detekcja fazy z podnoszeniem lustra/detekcja fazy bez podnoszenia lustra/detekcja kontrastu)	nie / tak / nie	tak / nie / tak	nie / tak / nie	nie / tak / nie	tak / nie / tak
Stabilizator w korpusie	tak	nie	tak	tak	tak
KONTROLA KADRU					
Powiększenie w wizjerze (x)	1,09	0,94	1,09	1,1	0,92
Pole krycia wizjera (%)	100	100	100	100	100
Live view	tak	tak	tak	tak	tak
Wielkość LCD (cale)	3	3	3	3	3
Rozdzielczość LCD (piksele)	921 000	921 000	921 000	921 600	921 000
Odchylany LCD	tak	nie	tak	tak	nie
ERGONOMIA					
Dedykowany przycisk balansu bieli (WB)	tak	tak	tak	tak	tak
Dedykowany przycisk czułości (ISO)**	tak	tak	tak	tak	tak
Dedykowany przycisk kompensacji ekspozycji	tak	tak	tak	tak	tak
Dedykowany przycisk / pokrętło trybu migawki (drive)	tak	tak	tak	tak	tak
Liczba kółek zmiany wartości	2	2	1	1	2
Możliwość podpięcia gripa ze sterowaniem	tak	tak	tak	nie	tak
Dodatkowy LCD	tak	tak	nie	nie	tak
Wymiary (mm) i waga (g)	143 x 104 x 81; 754	132 x 105 x 77; 780	132 x 98 x 81; 624	124 x 92 x 85; 505	131 x 97 x 73; 750
WYNIKI TESTÓW					
Ostrość (F5,6–6,3 centrum kadru, obiektyw 50mm)	9,5	9,3	9,5	9,4	10,0
Odwzorowanie barw RBB	6,9	2,6	6,1	5,9	2,5
Odwzorowanie barw DBB+LB	3,0	3,6	2,8	3,5	2,7
Odwzorowanie szarości RBB	7,6	10	2,4	9,1	5,3
Sprawność ABB w świetle żarowym	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2
Dynamika	9,0	7,5	9,0	9,0	8,0
Szumy ISO minimum	4,3	7,4	4,4	5,0	5,1
Szumy przy ISO 400	4,3	6,1	4,4	4,9	3,9
Szumy przy ISO 800	3,8	4,9	4,1	4,2	3,0
Szumy przy ISO 1600	3,5	4,4	3,7	3,9	2,2

* W nawiasie podajemy czułość rozszerzoną (w aparatach oznaczaną np. jako „L", „Hi", „Hi1", „Hi2"); ** możliwość zaprogramowania do tego celu dowolnego przycisku, gdy brak przycisku z oznaczeniem „ISO";

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

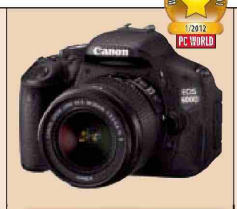
						
	6	7	8	9	10	11
	CANON	CANON	CANON	NIKON	NIKON	CANON
	EOS 7D	EOS 60D	EOS 600D	D5100	D3100	EOS 1100D
	www.canon.pl	www.canon.pl	www.canon.pl	www.nikon.pl	www.nikon.pl	www.canon.pl
	5100	3500	2480	2400	1600	1550
	7,9 OCENA KOŃCOWA: 8,1 / 7,5 / 3,8	7,6 OCENA KOŃCOWA: 8,0 / 7,1 / 5,3	7,6 OCENA KOŃCOWA: 8,3 / 6,5 / 7,5	6,9 OCENA KOŃCOWA: 8,1 / 5,1 / 7,1	6,4 OCENA KOŃCOWA: 7,8 / 4,2 / 9,7	6,3 OCENA KOŃCOWA: 7,2 / 5,0 / 10
	5184 x 3456 (18 mln)	5184 x 3456 (18 mln)	5184 x 3456 (18 mln)	4928 x 3264 (16 mln)	4592 x 3056 (14 mln)	4272 x 2848 (12 mln)
	22,3 x 14,9	22,3x14,7	22,3 x 14,9	23,6 x 15,6	23,2 x 15,5	22,3 x 14,7
	100–6400, (12 800)	100–12 800	100–12 800	100–25 600	100–12 800	100–6400
	JPEG, RAW	JPEG, RAW	JPEG, RAW	JPEG, RAW	JPEG, RAW	JPEG, RAW
	CF	SDHC	SDHC	SDHC	SDHC	SDHC
	Li-ion	Li-ion	Li-ion	Li-ion	Li-ion	Li-ion
	1800	1800	1120	1030	1030	860
	19	9	9	11	11	9
	tak / nie / tak	tak / nie / tak	tak / nie / tak	tak / nie / tak	nie / nie / tak	tak / nie / tak
	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	1	0,95	0,87	0,78	0,8	0,8
	100	96	95	95	95	95
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	3	3	3	3	3	2,7
	920 000	1 040 000	1 040 000	921 000	230 000	230 400
	nie	tak	tak	tak	nie	nie
	tak	nie	tak	nie	nie	tak
	tak	tak	tak	nie	tak**	tak
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	tak	tak	tak	nie	tak	tak
	2	2	1	1	1	1
	tak	tak	tak	nie	nie	tak
	tak	tak	nie	nie	nie	nie
	148 x 111 x 74; 927	144 x 106 x 79; 764	133 x 100 x 80; 570	128 x 97 x 79; 560	124 x 95 x 74; 502	130 x 100 x 78; 495
	9,6	9,5	9,5	9,6	9,4	6,6
	4,1	4,6	5,0	5,0	5,6	4,8
	2,7	3,4	3,8	3,4	3,9	6,6
	10	7,4	10	10	10	5,5
	0,3	0,3	0,4	0,0	0,3	0,3
	7,5	7,1	7,2	8,8	6,7	6,6
	7,0	6,0	7,7	5,5	6,0	6,6
	5,2	5,1	6,2	4,6	5,0	5,6
	4,5	4,9	5,3	4,0	4,3	4,7
	4,0	4,2	4,6	3,6	4,0	3,8

ABB – automatyczny balans bieli; RBB – ręczny balans bieli; DBB+LB – dedykowany balans bieli do światła z lampy błyskowej.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

E-booki

Jak wybrać czytnik e-książek

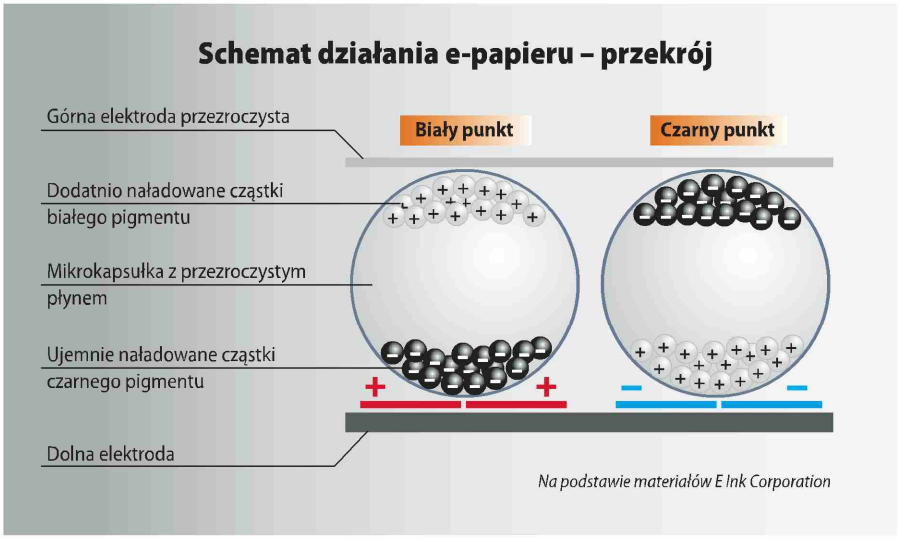
Czytanie książek bardzo pobudza wyobraźnię. Z tego powodu często cenimy je wyżej od oglądania filmu czy grania. Jednakże książki zajmują miejsce i mają tendencję do uszkodzeń. Problemy te nie występują w wypadku książek elektronicznych. W tym artykule pokażemy, jak wybrać do nich cyfrowy czytnik. Sprawdzamy też, które urządzenia są najlepsze w tej kategorii.

Kupując czytnik e-booków, trzeba pamiętać o jednym: to, że na danym urządzeniu da się czytać książki, nie oznacza, że mamy do czynienia z prawdziwym czytnikiem. W tym wypadku byłby nim każdy laptop, monitor, telewizor czy smartfon. Jednak czytanie tekstu na typowym ekranie jest nieprzyjemne i szybko męczy oczy, a w dłuższej perspektywie może spowodować wady wzroku. Przyczyną jest to, że typowy ekran emituje światło. Dobry czytnik e-booków ma ekran niepodświetlony, czyli neutralny dla naszego wzroku, tak jak kartka papieru. Dlatego też nazywa się go elektronicznym papierem.

Jak działa e-papier i skąd się wziął

Prace nad e-papierem trwają od lat 70. XX wieku. Jego wynalazcą jest Nicholas Sheridon, który w firmie Xerox pracował nad technologią mogącą zastąpić monitory kineskopowe. Obecnie najpopularniejszą implementacją tego pomysłu jest ekran E Ink, stosowany między innymi w czytnikach Amazon Kindle oraz w polskim eClicto.

E-papier składa się z milionów małych kapsułek o średnicy zbliżonej do ludzkiego włosa. Każda zawiera dodatnio naładowane cząstki białe oraz ujemnie naładowane cząstki koloru czarnego. Oba rodzaje cząstek są zawieszone w przezroczystym płynie. Same kapsułki również są zawieszone w płynie między dwoma warstwami folii, dzięki czemu powstaje efekt łudząco podobny do wydruku atramentowego. Gdy uruchamiamy elektroniczną książkę, do poszczególnych pikseli przekazywany jest potencjał elektryczny, by w obszarach „wydrukowanych" czarne cząsteczki znalazły się na górze, w obszarach „czystych" zaś spłynęły na dół i zostały zasłonięte przez cząstki białe. Po odwróceniu polaryzacji cząstki białe i czarne zamieniają się miejscami.



Schemat działania e-papieru

Zalety i wady e-papieru

Pierwszą zaletą technologii jest brak światła męczącego oczy. Dzięki temu e-booki można czytać jak zwykłe książki, bez negatywnych konsekwencji dla wzroku. Są też inne zalety. Wyświetlany tekst jest czytelny pod każdym kątem i charakteryzuje się doskonałą widocznością w świetle słonecznym. Oprócz tego we wbudowanej pamięci czytnika można przechowywać tysiące tytułów – na posiadanie tylu książek osoby mieszkające w małym mieszkaniu nie mogłyby sobie pozwolić.

Ważne są również gabaryty urządzenia. Większość czytników e-booków ma bardzo cienką obudowę i ekran o 6-calowej przekątnej, zabranie go ze sobą gdziekolwiek nie będzie więc żadnym problemem, w przeciwieństwie do wszystkich tomów „Harry Pottera" lub „Gry o tron". Nie bez znaczenia jest również to, że czytnika elektronicznych książek praktycznie nie trzeba ładować. Energia jest pobierana wyłącznie podczas zmiany stron, co oznacza, że typowy użytkownik (czytający jedną książkę na tydzień) będzie go ładował rzadziej niż raz w miesiącu.

Jednak nawet taki sprzęt ma wady. Należą do nich: konieczność zewnętrznego oświetlenia czytnika (ekran nie świeci), słabszy niż w wypadku zwykłego papieru kontrast oraz brak kolorów innych niż czarny i odcienie szarości. Ostatni punkt ma niebawem zniknąć, gdyż już trwają prace nad kolorowymi wyświetlaczami typu E Ink. Istotną wadą jest także długi czas zmiany strony, sięgający nawet 1,5 sekundy. Dyskwalifikuje to czytnik e-booków jako odtwarzacz filmów oraz urządzenie do przeglądania stron internetowych.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

A może tablet?

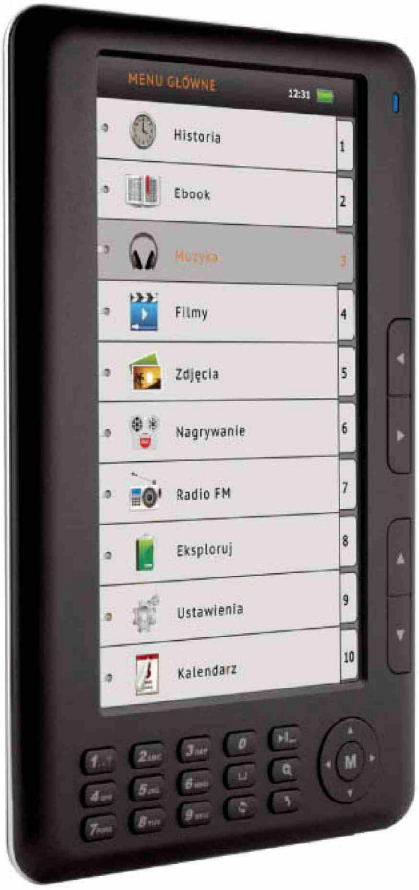
Bardzo często słyszy się opinię, że nie warto kupować czytnika, gdyż tablety są bardziej zawansowane funkcjonalnie. Jeśli ważniejsze od czytania książek są dla ciebie funkcje multimedialne, takie jak uruchamianie aplikacji, przeglądanie internetu, oglądanie filmów oraz granie, wybierz tablet. Jeśli jednak najwyższym priorytetem jest wygodne czytanie, kup czytnik e-książek. Jak widać, wybór należy dostosować do własnych oczekiwań. Warto też pamiętać o niezwykle wysokich cenach tabletów. Za Asusa Transformera zapłacisz co najmniej 1600 zł, za iPada 2100 zł. Z kolei najtańsza wersja Kindle'a z przesyłką kosztuje nieco ponad 400–450 zł (zależnie od aktualnego kursu dolara).

Jak kupować czytnik e-booków

Jednym z najważniejszych parametrów jest wielkość ekranu czytnika. Zazwyczaj ma on 5-, 6-, 7- lub 10-calową przekątną. Naszym zdaniem optymalny rozmiar to 6–7 cali. Ekran 5-calowy jest tylko trochę większy niż w dużych smartfonach i nie pozwala na wygodne czytanie. Z kolei ekran 10-calowy jest za duży, by urządzenie swobodnie mieściło się w kieszeni. Jeżeli będzie służył głównie do odczytywania dokumentacji technicznej bogatej w rysunki, lepiej zdecydować się na większy, np. Kindle DX.

Jak wspominaliśmy, godne uwagi są jedynie czytniki z ekranami e-papierowymi. Często spotykane modele Manty, Traka, Prestigio czy Larka, wyposażone w ekrany LCD, nie nadają się do obsługi e-książek. Co prawda, są bardzo tanie i często pozwalają nie tylko na czytanie, ale też oglądanie filmów, lecz mają wszystkie wady tabletów: męczą oczy podczas czytania i krótko pracują na baterii. Takie urządzenia również sprawdziliśmy i odradzamy ich zakup.

Wybierając e-papier, zwróć uwagę na jego typ. Obecnie najlepszy ekran E Ink, charakteryzujący się bardzo wysokim kontrastem, to Pearl, stosowany w czytnikach Sony, Kindle 3 i 4, Nook Touch oraz Kobo. Dwa ostatnie są niedostępne w Polsce. O wiele słabsze, ale akceptowalne są ekrany Viziplex starszych czytników, takich jak Kindle 2, Onyx Books oraz Nook.



Nie warto kupować czytników z ekranami LCD TFT. Są to zwykle wyświetlacze, stosowane m.in. w smartfonach, tabletach i monitorach. Oznacza to, że ekran będzie emitował światło i męczył wzrok.

Kolejnym ważnym elementem jest ilość miejsca na książki. Warto, by było go więcej niż 1 GB. Pozwoli to na zapisanie od kilkuset nawet do tysiąca tytułów.

Platformy e-bookowe

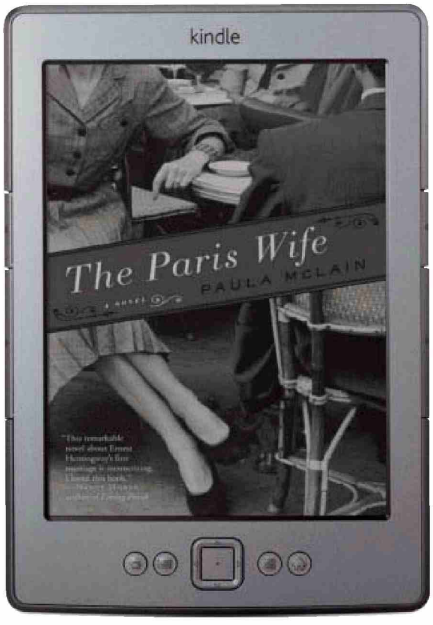
Do tej pory w Polsce miały miejsce dwie próby stworzenia platform e-bookowych, które pozwoliłyby na kupienie zarówno czytnika, jak i współpracujących z nim książek. Ani Empik ze swoim Oyo, ani eClicto nie przyjęły się. Główne przyczyny to bardzo mała liczba książek oraz wysokie ceny czytników. Oprócz tego ceny e-booków często są tylko trochę niższe niż tradycyjnych książek. Nie zachęca to do zakupu publikacji elektronicznych, w których cenie nie jest zawarty m.in. koszt druku oraz dystrybucji.

Zupełnie inaczej jest w wypadku platformy Amazon. Czytniki Kindle są świetnie wykonane oraz dopracowane dosłownie w każdym szczególe. W sklepie amazon.com jest mnóstwo wartościowych pozycji, często zdarzają się też promocje, dzięki którym można pobrać naprawdę ciekawe tytuły za darmo. Amazon ma tylko jedną wadę – nie zajmuje się dystrybucją książek w języku polskim. Jeśli jednak ktoś zna angielski bądź nie chce korzystać z platform sprzedaży, Kindle jest przeznaczony właśnie dla niego.

Jaki model wybrać

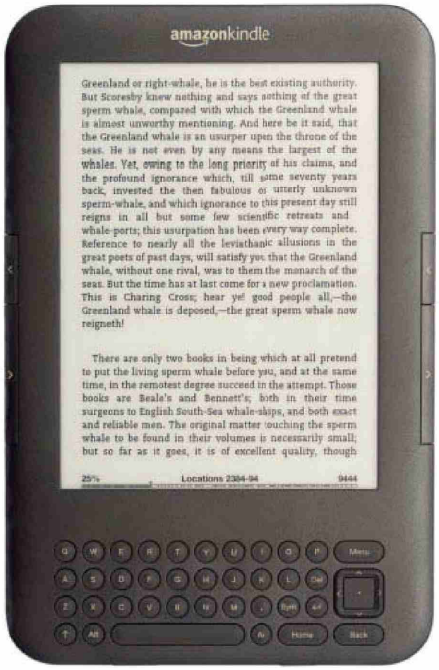
Czytniki, które można kupić w polskich sklepach charakteryzują się najczęściej niską jakością wykonania, ubogą funkcjonalnością oraz wysoką ceną, dlatego doradzamy zamówienie w sklepie Amazon jednej z wersji Kindle'a. Największe zalety tych urządzeń to: cena już od 400–450 zł, niezwykle wysoka jakość ekranu oraz ogromna biblioteka dostępnych tytułów (głównie w języku angielskim). Oprócz tego Kindle góruje nad konkurentami możliwościami – każda wersja jest wyposażona w moduł Wi-Fi, umożliwiający przeglądanie sieci, choć trzeba przyznać, że nie jest to najwygodniejsze.

Dla porównania: czytniki Sony PRS-350 z mniejszym, 5-calowym ekranem kosztują co najmniej 485 zł, trochę większe zaś Barnes & Nobles Nook oraz iRiver Story HD – 650 zł. Zaoszczędzone dzięki zakupowi Kindle'a 200 zł lepiej wydać na książki lub porządny futerał, który ochroni urządzenie.



Kindle Classic to obecnie najtańszy i naszym zdaniem jeden z najlepszych czytników e-booków dostępny na rynku. Kosztuje 450 zł i jest wyposażony w ekran E Ink.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM



Kindle Keyboard to dosyć stara konstrukcja, jednak dzięki fizycznej kalwiaturze QWERTY spodoba się wszystkim, którzy nie tylko czytają książki, ale też wyszukują w nich informacje.

Dlaczego tak tanio?

Zapewne wiele osób zastanawia się, dlaczego Amazon tak wycenił Kindle'a. Przecież mógłby sprzedawać go znacznie drożej i w ten sposób powiększać zyski. Byłoby to jednak działanie krótkowzroczne, gdyż mniej osób zdecydowałoby się na kupno czytnika. Poza tym Amazon stara się zarabiać nie na urządzeniach przez siebie sprzedawanych, ale na treściach, które za pomocą tych urządzeń kupią klienci. Idealnym przykładem jest tablet Kindle Fire, który pojawił się w amerykańskich sklepach 15 listopada 2011 roku. Jego produkcja kosztuje około 210 dol., Amazon zaś sprzedaje go za 199 dol.

Można jeszcze taniej

Jeśli znasz kogoś, kto obecnie przebywa w USA i będzie w najbliższym czasie wracał do Polski, możesz go poprosić, by przywiózł ci Kindle'a. W USA dostępne są tańsze wersje czytników z wbudowanymi nieinwazyjnymi reklamami. Przykładowo Kindle Classic Special Offer kosztuje 79 dol., czyli 240 zł. Za zwykłego Kindle'a Classic zapłacisz 109 dol. + VAT + koszt przesyłki, czyli niemal 450 zł. Różnica jest prawie dwukrotna, a w ten sposób zdobyty Kindle staje się tańszy od kilku książek kupionych w tradycyjnej księgarni.

Nasze propozycje

Przedstawiamy cztery najlepsze, naszym zdaniem, czytniki książek elektronicznych. Wybraliśmy modele wyposażone tylko w ekran E Ink, gdyż oferuje najlepszą jakość wyświetlanego tekstu. Recenzje większej liczby czytników, także wyposażonych w inne ekrany, znajdziesz na stronie **www.pcworld.pl/testy**. Znajduje się tam również ranking wszystkich przetestowanych przez nas urządzeń.

Trzy ze wspomnianych modeli to dostępne obecnie w sprzedaży produkty Amazona: Kindle Classic (przeznaczony tylko do czytania), Kindle Touch (wyposażony w większą ilość pamięci, głośniki oraz ekran dotykowy) oraz Kindle Keyboard (dodatkowo dysponujący pełną klawiaturą QWERTY). Pierwsze dwa należą do czwartej generacji, której premiera odbyła się pod koniec września 2011 roku, Kindle Keyboard zaś to zeszłoroczny Kindle 3. Oprócz tego wszystkie czytniki poza Classikiem mają wersję 3G, która pozwala na bezpłatne łączenie się z internetem. Ponieważ w nowych urządzeniach funkcja ta została ograniczona do łączenia się ze sklepem Amazon oraz Wikipedią, do 3G po prostu nie opłaca się dokładać 50 dol., co stanowi połowę ceny czytnika pozbawionego tej funkcji.

Kindle Classic – najtańszy i jeden z najlepszych

Obudowę Kindle Classic wykonano z dobrego plastiku. Na jej bokach umieszczono przyciski zmiany stron, znane z poprzedniej wersji czytnika, oraz przyciski: *Powrót*, *Klawiatura*, *Menu*, *Strona domowa* oraz przycisk nawigacji. Urządzenie ma znacznie mniej funkcji od poprzedników. Nie będzie możliwe kupienie go w wersji 3G plus Wi-Fi, Amazon zdecydował się na wypuszczenie wariantu korzystającego jedynie z Wi-Fi. Brak również głośnika, przydatnego podczas odtwarzania audiobooków. Producent zdecydował się również na zmniejszenie ilości pamięci z 4 do 2 GB (1,25 GB dostępne dla użytkownika) oraz pojemności baterii, która teraz działa maksymalnie miesiąc zamiast dwóch. Zabrakło też fizycznej klawiatury, dzięki czemu Kindle jest mniejszy. Na szczęście braki te rekompensuje bardzo niska cena. Zakładając kurs dolara na poziomie 3 zł, Kindle Classic wraz z przesyłką będzie kosztował 450 zł.

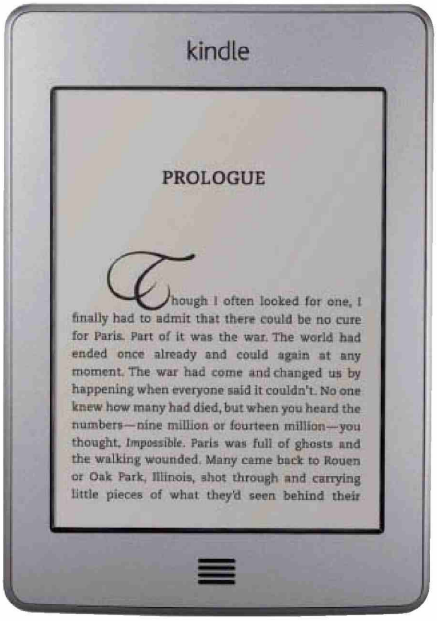
Choć dość ubogi w funkcje, Kindle Classic nadal świetnie się nadaje do czytania książek. Jeśli zależy ci tylko na tej funkcji, jest to najlepszy wybór.

Kindle Keyboard – stary, ale jary

Czytnik znany wcześniej jako Kindle 3 jest na rynku od ponad roku. To obecnie najbardziej zaawansowaną wersja, charakteryzująca się bardzo dobrze wykonaną, aczkolwiek masywną obudową, wykonaną z doskonałego plastiku. Znajdują się na niej przyciski zmiany stron oraz pełnowymiarowa klawiatura, wersja ta przyda się więc osobom, które nie tylko czytają książki, ale też często wyszukują w nich informacje oraz przeglądają strony internetowe.

Kolejne mocne punkty specyfikacji to: wbudowane Wi-Fi (można kupić droższą o 50 dol. wersję Wi-Fi plus 3G), aż 4 GB wbudowanej pamięci, bateria wytrzymująca dwa miesiące typowego użytkowania oraz głośnik.

Za Kindle Keyboarda Wi-Fi zapłacisz około 600 zł. Jest to o 150 zł więcej niż w wypadku modelu Classic, jednak w zamian dostajesz czytnik o większych możliwościach. Radzimy się jednak zastanowić, czy są ci one potrzebne.



Kindle Touch od innych czytników różni się ekranem dotykowym. Dzięki temu zachował małe wymiary i dużą funkcjonalność.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Kindle Touch – dotykowa książka

To pierwszy czytnik z dotykowym ekranem w ofercie Amazona. Ma obudowę podobną jak Kindle Classic, ale bez fizycznych przycisków, których funkcje w pełni przejął ekran dotykowy. Tak jak Kindle Keyboarda, urządzenie to możesz kupić w wersji Wi-Fi oraz Wi-Fi plus 3G. Nie polecamy jednak droższej opcji, gdyż możliwość korzystania z sieci 3G ogranicza się w tym wypadku do sklepu Amazon oraz Wikipedii. Wyposażenie obejmuje też 4 GB wbudowanej pamięci, głośnik oraz baterię wytrzymującą dwa miesiące pracy.

Tak samo jak Kindle Keyboard, również Kindle Touch Wi-Fi będzie cię kosztował 600 zł. Kto chciał kupić Kindle Keyboarda, ale zauroczyły go możliwości ekranu dotykowego, będzie miło zaskoczony.

eClicto – polski rodzynek

eClicto to jeden z nielicznych czytników z ekranem E Ink, który kupisz w Polsce. Niestety, kosztuje aż 900 zł, czyli dwa razy drożej od najtańszego czytnika

eClicto – polska odpowiedź na Kindle'a.

Kindle. Jego obudowa jest gorszej jakości niż Kindle'a – plastik sprawia wrażenie mniej wytrzymałego. Na obudowie są przyciski funkcyjne i nawigacyjne, które znacznie ułatwiają korzystanie z urządzenia.

Pod względem możliwości eClicto rozczarowuje. Brak modemu Wi-Fi, nie mówiąc o łączności 3G. Maksymalna ilość pamięci to tylko 512 MB, z czego masz dostęp do 200 MB. Niedogodność tę można usunąć, dokupując kartę pamięci typu SD o maksymalnej pojemności 4 GB. Brak głośnika, a bateria pracuje maksymalnie 4 dni.

Pod względem użytkowania eClicto również nie prezentuje się najlepiej. Kontrast jest tu mniejszy niż we wszystkich obecnie produkowanych czytnikach Kindle. Winę za to ponosi ekran Viziplex, gorszy niż stosowany w Kindle'ach Pearl.

eClicto jest zauważalnie gorszy niż czytniki Amazona, a przy tym sporo droższy. Nie polecamy go, chyba że chcesz korzystać z e-booków z polskiej dystrybucji, których za pomocą Kindle'a nie kupisz – trzeba nabywać je poza zintegrowaną platformą.

Dawid Kosiński

Interaktywny dotykowy ekran LCD 55"

Połączenie cech tablicy interaktywnej, dużego monitora Full HD oraz tabletu dotykowego

Idealne dla instytucji finansowych, urzędów państwowych, agencji reklamowych, korporacji, dużych i średnich firm, agencji public relations, muzeów, galerii, sztabów kryzysowych, szkół ...

cena netto: 13 900 zł

W połączeniu z bezprzewodowym systemem do testów iVote, monitor dotykowy to profesjonalne narzędzie do badania opinii publicznej lub interaktywna platforma do quizów.

Interactive
www.interaktywne.eu

NORDWECO

Dystrybutor produktów Interactive w Polsce
infolinia: 801 00 33 00

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Naziemna telewizja cyfrowa

Nie bój się cyfryzacji

27 października 2011 roku zakończył się kolejny etap uruchamiania trzeciego multipleksu cyfrowej telewizji naziemnej. Opisujemy, czym jest cyfryzacja telewizji i jakie korzyści przyniesie użytkownikom. Wyjaśniamy znaczenie związanej z nią terminologii i radzimy, jak nie dać się zaskoczyć w związku ze zbliżającym się terminem wyłączenia analogowych nadajników.

Powodem tego, że telewizja analogowa ustępuje miejsca cyfrowej, są koszty nadawania. Wiemy, że kraj jest pokryty siecią naziemnych nadajników, a każdy z nich emituje jeden lub kilka programów na różnych falach. Częstotliwości przydziela Urząd Komunikacji Elektronicznej, dbając o to, by sąsiednie nadajniki nie wchodziły sobie w paradę. Z tego powodu pojemność systemu nie może być wielka. Trzeba pilnować, żeby w jednym miejscu nie spotykały się podobne częstotliwości, wyemitowane z różnych nadajników.

A co by się stało, gdyby na jednym kanale zamiast jednego programu nadawać ich osiem? Pojemność systemu kilkakrotnie rośnie, odwrotnie proporcjonalnie do kosztów. I to jest istota naziemnej telewizji cyfrowej. Jej standard nadawania został opracowany przez konsorcjum Digital Video Broadcasting. Stąd pochodzi oznaczenie DVB-T (t jak terrestial, po polsku „naziemny").

W dotychczas obowiązującym systemie nadawania analogowego jeden program wypełnia cały kanał. W wersji cyfrowej w tym samym miejscu można zmieścić kilkakrotnie więcej programów. Ich liczba zależy od stopnia kompresji: im bardziej obraz zostanie ściśnięty, tym gorsza będzie jego jakość, ale tym więcej programów zmieści się na tym samym kanale. Nadawanie odbywa się tak jak poprzednio, ale w kanale zamiast jednego mamy więcej, np. do ośmiu różnych programów. Te umowne osiem sygnałów nadawane na jednym dotychczasowym kanale nosi nazwę multipleksu.

Zmiana analogowego sygnału naziemnej telewizji na cyfrowy wcale nie wymaga wymiany telewizora. Telewizję cyfrową będzie można bowiem oglądać nawet na starych odbiornikach kineskopowych – trzeba tylko między anteną a telewizorem podłączyć dekoder obsługujący sygnał MPEG-4 (bo taki standard obowiązuje w Polsce).

Każdy korzysta

Korzyści nadawcy są ewidentne, a co ma z tego telewidz? Dzięki cyfryzacji na jednej częstotliwości można odbierać kilka kanałów w cyfrowej jakości. Lepszy jest obraz i dźwięk (jeśli nadawcy nie „obetną" za bardzo częstotliwości próbkowania i rozdzielczości). Tam, gdzie nie można zainstalować anteny satelitarnej i brakuje sieci kablowej, taka forma odbioru może być jedyną dostępną. W dużych miastach jako taki odbiór będzie można uzyskać, podłączając do telewizora nawet zwykły kawałek drutu.

Cyfryzacja oznacza zmianę w sposobie oglądania telewizji czy słuchania radia. Umożliwia bowiem wprowadzenie serwisów interaktywnych, uzupełnienie każdego kanału na przykład o elektroniczny przewodnik po programie (EPG). Telewizja cyfrowa jest bardziej odporna na różne typy zakłóceń, może oferować dużo lepszą jakość obrazu i dźwięku. Pozwala nadawcom wprowadzać dodatkowe usługi multimedialne, takie jak: wideo na żądanie (Video on Demand, VOD), czyli rodzaj wypożyczalni filmów; wzbogacanie obrazu o dodatkowe ścieżki dźwiękowe i narracyjne dla poszczególnych kanałów programowych; włączanie

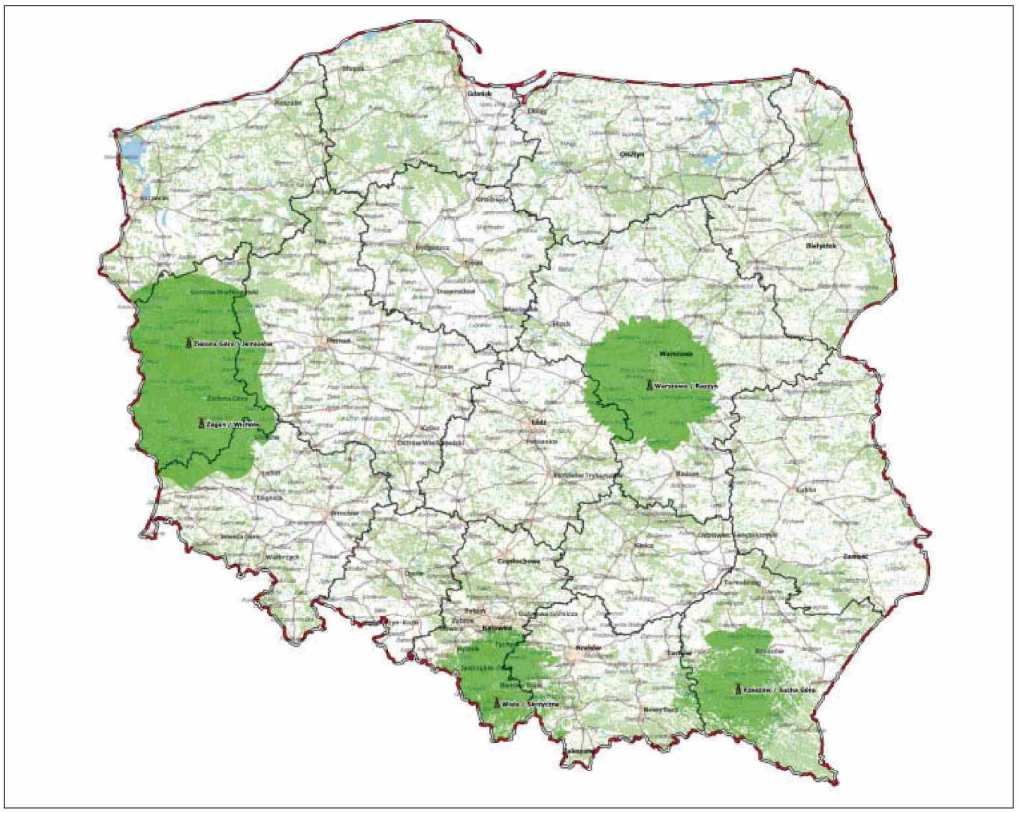
POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Nawet nowoczesny telewizor cyfrowy LCD nie zapewni w Polsce możliwości odbioru naziemnej telewizji cyfrowej, jeżeli nie jest wyposażony w tuner MPEG-4.

napisów w różnych wersjach językowych, rozbudowany, graficznie bogatszy system informacji tekstowo-obrazowej (rozbudowana telegazeta), bogatsze systemy informacji tekstowej o programie. W zasadzie mają być oferowane także programy telewizyjne w wysokiej rozdzielczości (HDTV), ale zwykle nie jest to Full HD. Jeden z nich, Polsat HD, jest eksperymentalnie nadawany z Pałacu Kultury, ale nie w ramach jednego z multipleksów, a osobno.

Kiedy na cyfrowo

Przejście z nadawania analogowego na cyfrowe jest dość skomplikowane – nie tyle technicznie, co organizacyjnie. Zmiany nie można dokonać natychmiast, należy uwzględnić okres przejściowy, kiedy analog i cyfra będą ze sobą współistnieć. Do tego trzeba znaleźć w istniejącym zatłoczeniu pasm dodatkowy wolny kanał na nowy, cyfrowy multipleks. Więcej miejsca na poszerzenie oferty pojawi się dopiero po zakończeniu nadawania



Planowany zasięg kanałów telewizji cyfrowej dostępnych w multipleksie MUX-1 na pierwszym etapie wdrożenia.

CABLETECH
Nowe technologie.
Nowe możliwości.

Przystosuj swój telewizor do odbioru naziemnej telewizji cyfrowej

DOLBY DIGITAL HDMI USB
PVR TIME SHIFT H.264 Full HD 1080P

Tuner cyfrowy DVB-T MPEG-4 HD do telewizji naziemnej

Tuner cyfrowy DVB-T MPEG 4 HD (**URZ 0083**) do telewizji naziemnej – jest to urządzenie łączące w sobie dwie funkcje: tunera telewizyjnego i odtwarzacza multimedialnego z nagrywarką PVR; darmowa cyfrowa telewizja naziemna może być odbierana w standardzie MPEG-4 H.264. Dzięki wejściu USB tuner umożliwia nagrywanie oglądanych programów na zewnętrzne urządzenie pamięci masowej. Urządzenie posiada funkcje: EPG elektronicznego przewodnika po kanałach, Time Shift - zatrzymania kanału transmitowanego na żywo, teletekstu VBI, funkcję INFO - wyświetlania informacji o numerze kanału, nazwie stacji telewizyjnej, czasie trwania, tytule aktualnego programu oraz bezpośrednio po nim następującego. Urządzenie posiada wyjścia SCART, HDMI, RCA. Pozwala na zatrzymanie obrazu w dowolnym momencie, zaplanowanie nagrywania nawet z tygodniowym wyprzedzeniem. Ponadto urządzenie posiada wbudowane gry.

Dostępny w sklepach:
LP ELEKTRONIK
MIX mixelectronics.pl
mediaexpert
neomix sklep AGD RTV
Avans MULTIMEDIA · RTV · AGD
RTV EURO AGD
mix media
PARTNER AGD·RTV
TOP12.PL SKLEP INTERNETOWY RTV/AGD
i-market

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

HARMONOGRAM WYŁĄCZANIA NADAJNIKÓW TV ANALOGOWEJ	
Obszar obejmowany przez nadajnik	**Termin wyłączenia**
Białogard	20 maja 2013
Białystok	17 czerwca 2013
Bieszczady	17 czerwca 2013
Bydgoszcz	20 maja 2013
Częstochowa	22 kwietnia 2013
Dęblin	17 czerwca 2013
Elbląg	19 marca 2013
Gdańsk	28 listopada 2012
Giżycko	23 lipca 2013
Gniezno	20 maja 2013
Gorlice	22 kwietnia 2013
Iława	28 listopada 2012
Jelenia Góra	23 lipca 2013
Kalisz	20 maja 2013
Katowice	20 maja 2013
Kielce	17 czerwca 2013
Kłodzko	22 kwietnia 2013
Konin	20 maja 2013
Koszalin	20 maja 2013
Kraków	20 maja 2013
Leżajsk	23 lipca 2013
Lębork	20 maja 2013
Lublin	17 czerwca 2013
Łódź	20 maja 2013
Olsztyn	17 czerwca 2013
Opoczno	17 czerwca 2013
Opole	22 kwietnia 2013
Ostrołęka	23 lipca 2013
Piła	20 maja 2013
Płock	17 czerwca 2013
Poznań	28 listopada 2012
Przemyśl	17 czerwca 2013
Rabka	22 kwietnia 2013
Rzeszów	19 marca 2013
Siedlce	17 czerwca 2013
Suwałki	17 czerwca 2013
Szczawnica	22 kwietnia 2013
Szczecin	19 marca 2013
Świnoujście	20 maja 2013
Tarnów	22 kwietnia 2013
Warszawa	19 marca 2013
Wisła	19 marca 2013
Wrocław	22 kwietnia 2013
Zakopane	20 maja 2013
Zamość	17 czerwca 2013
Zielona Góra	7 listopada 2012
Żagań	7 listopada 2012

Korzystanie z odbiornika cyfrowego tak jak z analogowego należy zacząć od wyszukiwania dostępnych kanałów.

W odróżnieniu od skanowania analogowego w cyfrowym kanały wyszukuje się całymi multipleksami. Mamy znaleziony eksperymentalny program Polsatu i osiem kanałów drugiego multipleksu.

Pełna lista programów, które udało nam się odebrać w Warszawie. Pozycje 2–9 to osiem programów z drugiego multipleksu, 10–15 zajmuje sześć z Mux-3. Są dwa programy TVP INFO, jeden stołeczny, a drugi łódzki.

analogowego. Szczegółowy harmonogram zamykania nadajników analogowych umieściliśmy w ramce obok.

Aktualnie funkcjonują trzy multipleksy. Pierwszy, MUX-1, paradoksalnie najbardziej opóźniony (miał być uruchomiony 30 września 2009 r.), na razie obejmuje tylko pięć nadajników: w Warszawie, Wiśle, Rzeszowie, Żaganiu i Zielonej Górze. Do 1 czerwca 2012 roku ma zostać uruchomionych 45 nowych. Nadawanych jest siedem programów: TVP1, TVP2 i TVP Info oraz Polo TV, Eska TV, ATM Rozrywka i U-TV. Multipleksy oznaczone jako MUX-2 (Polsat, Polsat Sport News, TVN, TVN7, TV Puls,

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

WP.PL

Z KRAJU

Dwie kluczowe autostrady nie będą gotowe na Euro

ZE ŚWIATA

Politycy szukają trzeciej drogi

CIEKAWSZA STRONA INFORMACJI

wiadomosci.wp.pl

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Michał Leszek
Dyrektor Marketingu, Lechpol

Cyfryzacja telewizji jest dużym przełomem technologicznym, który można porównać do zmiany sposobu odtwarzania dźwięku z kaset magnetofonowych na płyty CD. Jednak warunkiem odbioru telewizji cyfrowej jest posiadanie odpowiedniego sprzętu, który umożliwia dekodowanie w formacie MPEG-4. Telewizory starszej generacji, nie są dostosowane do odbioru emisji cyfrowych. Dlatego ich właściciele mają dwa rozwiązania: zakup nowego odbiornika z wbudowanym tunerem DVB-T lub dużo tańszego dekodera DVB-T. Warto przed zakupem zapoznać się z wymaganiami Ministra Infrastruktury. Szczególną uwagę należy zwrócić na obsługę dźwięku w formacie E-AC-3 (Dolby Digital Plus), a także na obsługę sygnału wizji formatu SD i HD, kodowanych w systemie MPEG-4 H.264. Znajomość tych wytycznych pozwoli na zakup odpowiedniego sprzętu, który nie zawiedzie mimo stałego rozwoju telewizji cyfrowej.

TV4, TV6) i MUX-3 (TVP1, TVP2, TVP INFO, TVP Kultura, TVP Historia) funkcjonują od kilkunastu miesięcy.

Sprzęt niezbędny do odbioru

Istnieje wiele możliwości odbioru cyfrowego sygnału. Może być to tuner DVB-T wbudowany w telewizor, co jest właściwie standardem w nowych modelach. W starszych urządzeniach, np. kineskopowych, wyposażonych tylko w tuner analogowy, wystarczy podłączyć tuner stacjonarny – jako swego rodzaju przejściówkę między anteną a telewizorem – złączem euro, cinch, CI lub HDMI. Inna opcja to tuner podłączany do komputera przez USB lub PCIE, w zależności od dostępności tych złączy. Ważne jest, aby mógł dekodować obraz skompresowany kodekiem MPEG-4/H.264. O wyborze kodowania za pomocą MPEG-4 zadecydowano w Polsce cztery lata temu, a w Europie Zachodniej przyjęto wcześniej standard MPEG-2 – może się więc zdarzyć, że ktoś kupił sprzęt obsługujący tylko dekoder MPEG-2, ale wtedy nie będzie mieć obrazu

Stacjonarny tuner pozwoli oglądać telewizję cyfrową na analogowych odbiornikach.

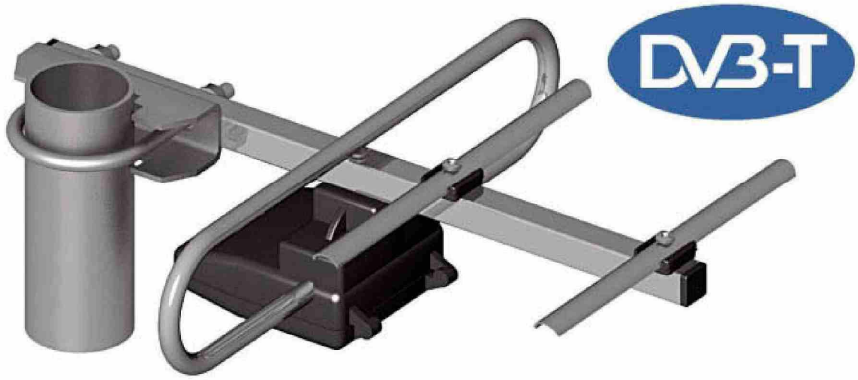
(chyba że dokupi odpowiedni transkoder z H.264 na MPEG-2).

Telewizję cyfrową na analogowych odbiornikach będzie można oglądać między innymi za pomocą tunerów firmy Blow. Oferowane są dwa modele. Za pomocą tańszego, 3501SD, można odtwarzać obraz w standardowej rozdzielczości 480i, 576i. W droższym, 4501HD, oprócz dwóch wspomnianych form mamy jeszcze rozdzielczości HD: 720i, 1080i i 1080p, ale jego kupno jest uzasadnione tylko w wypadku posiadania odbiornika HD. Tunery obsługują kompresję MPEG4, a więc poradzą sobie ze wszystkimi kanałami nadawanymi w kraju. W obu można nagrywać programy na pamięci masowe podłączane przez USB. Możliwe jest także odtwarzanie plików w formatach MP3, WMA, JPEG, BMP, AVI, MP4, DIVX itp. nagranych gdzieś indziej. Sygnał do telewizora analogowego można odbierać z gniazd scart, HDMI, component czy wideo out.

Tunery cyfrowe mogą także oferować różne dodatkowe możliwości. Na przykład tuner bliźniaczy Cabletech URZ0086 jest w istocie połączeniem dwóch jednostek zdolnych pracować indywidualnie. Jeden z tej pary może być wykorzystywany do odtwarzania, drugi w tym samym czasie do nagrywania innego programu. Ma on także złącze USB do nagrywania i odtwarzania. Lista obsługiwanych formatów obejmuje wszystkie najpopularniejsze, z MP3, MPEG, VOB, AVI, MP4, MKV, MOV, DivX na czele. Dekoder wideo radzi sobie z MPEG-4 i MPEG-2. Z telewizorem może się łączyć m.in. przez HDMI (dla rozdzielczości od 576 do 1080p) czy Scart.

Jak wybrać antenę do odbioru DVB-T

Przede wszystkim należy się zastanowić, czy nowa antena będzie potrzebna do odbioru cyfrowego sygnału. Nie istnieje żadna specjalna antena do odbioru DVB-T. Oznaczenia „DVB-T only" lub „DVB-T ready" to prosty chwyt marketingowy, często wiążący się tylko z wyższą ceną anteny. Zwykle oprócz tych napisów nie różnią się one niczym od swoich analogowych poprzedników. Kanały dalej nadawane będą w podobny sposób i w podobnym paśmie, tyle że w postaci cyfrowej. Będą to te same częstotliwości UHF co w telewizji analogowej (kanały 21–69, czyli 474–858 MHz, pasmo 8 MHz) oraz VHF (kanały w zakresie 6 do 12). Może się więc okazać, że nowa antena nie będzie potrzebna – można odbierać sygnał na starej, przekładając tylko



Z logo telewizji cyfrowej sprzedawane są anteny od 50 lat używane do odbioru analogowej.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

wtyczkę z gniazdka tunera analogowego do cyfrowego. Może to być tzw. Set-top-box, telewizor z tunerem DVB-T, sam tuner podłączany do komputera przez USB albo PCIE albo jeszcze coś innego.

Nie należy jednak liczyć na skuteczność prościutkich anten prętowych, zwykle dodawanych do urządzeń mających bezpośrednio odbierać sygnał cyfrowy. Sprawdziliśmy taką antenę w redakcji, miejscu oddalonym o osiem kilometrów od Pałacu Kultury, gdzie jest zlokalizowany jeden nadajnik, i dwudziestu kilometrów od Raszyna, skąd nadaje drugi, silniejszy. Prosty odbiornik, wkładany do portu USB laptopa i zasilany z pręwychodzącymi bezpośrednio w kierunku nadajnika, najlepiej z zachowaniem jego „widoczności". Antena pokojowa postawiona na parapecie powinna poradzić sobie z odbiorem sygnału. Warto dodać, że w ostatecznej wersji systemu, po uruchomieniu wszystkich nadajników z zakładaną mocą, do odbioru sygnału powinna wystarczyć antena pokojowa. Trudno przewidzieć, czy ta obietnica zostanie zrealizowana.

Antena zewnętrzna spisuje się lepiej niż jej odpowiednik pokojowy i jeżeli masz taką możliwość, zainstaluj właśnie ją. W wyborze odpowiedniego rodzaju anteny pomoże tabela.

RODZAJE ANTEN, KTÓRE W PRZECIĘTNYCH WARUNKACH POWINNY ZAPEWNIĆ DOBRY ODBIÓR TELEWIZJI NAZIEMNEJ

Odległość od nadajnika /rodzaj anteny	do 10 km	10–25 km	25–40 km	pow. 40 km
Pokojowa	tak	nie	nie	nie
Siatkowa	tak	tak	nie	nie
LPDA i kierunkowa	tak	tak	tak	nie
Kierunkowa o dużym zysku	tak	tak	tak	tak

towej anteny, wykrył oba multipleksy oraz testowy program Polsatu w jakości HD, nadawany z Pałacu Kultury. Właśnie on był odbierany najlepiej, multipleks ośmiu stacji prywatnych już gorzej. Odbiór sześciu programów TVP z ostatniego multipleksu był niezadowalający. Antenę ustawiliśmy przy oknie, w kierunku obu nadajników. Ale wystarczyło, że na drodze sygnału pojawiły się przeszkody (kilka cienkich ścian), a możliwość oglądania wszystkich programów znikła zupełnie.

Antena pokojowa to rozwiązanie najgorsze z możliwych. Każda zamontowana na zewnątrz będzie się spisywać lepiej od umieszczonej wewnątrz budynku. Chodzi o to, że fale z pasma UHF, które są nośnikiem sygnału, nie przenikają bezstratnie przez mury. Każda przeszkoda na ich drodze od źródła do anteny (szyba, ściana lub inny element mieszkania) powoduje dodatkowe tłumienie sygnału. Z tego wynika, że antena pokojowa może być traktowana tylko jako zamiennik zewnętrznej. Biorąc pod uwagę obecny zasięg i rozmieszczenie nadajników DVB-T, taka wersja anteny zda egzamin tylko w wyjątkowo korzystnych warunkach. A spełniają je najwyżej mieszkania na ostatnich piętrach wysokich budynków, z oknami

W systemie do odbioru sygnału z najdalszej odległości chodzi o duży zysk samej anteny, bez ewentualnego wspomagania przez wzmacniacz. Sam wzmacniacz z kiepską anteną niewiele pomoże.

Oprócz odległości od nadajnika i rodzaju anteny bezsporny wpływ na skuteczność odbioru sygnału ma to, na jakiej wysokości ją zamontowano. Nawet antena o największym zysku, ale ulokowana gdzieś w piwnicy, na poziomie gruntu, nie odbierze niczego. Ale z podnoszeniem jej coraz wyżej należy uważać, zwłaszcza mając dach pokryty blachą. Umieszczona pod takim ekranem antena nie będzie działać.

Następnym z ważnych czynników jest bezpośredni dostęp do nadajnika, jego „widoczność". Trzeba wziąć pod uwagę istnienie przeszkód na drodze od nadajnika do anteny. Pobliski większy pagórek albo budynek mogą „zasłonić" nadajnik, a tym samym osłabić sygnał dochodzący do anteny. Najważniejszym elementem decydującym o jakości odbioru jest zaś moc nadajnika. Rozchodzenie się sygnału analogowego i cyfrowego jest podobne, więc można się spodziewać, że system antenowy, który działał sprawnie w pierwszym z nich, da sobie radę także po zamianie na cyfrę.

Marek Czapelski

BLOW

Tuner STB DVB T
cyfrowej telewizji naziemnej
+ Antena

Tuner DVB-T BLOW to nowoczesne rozwiązanie przeznaczone do odbioru cyfrowej telewizji naziemnej. Odbiornik obsługuje darmowe kanały nadawane w technologii MPEG4. Wbudowany port USB umożliwia nagrywanie programów na zewnętrznej pamięci dzięki technologii PVR. Urządzenie odtwarza pliki: MP3, WMA, JPEG, BMP, AVI, MP4, DIVX itp. BLOW 4501HD oferuje doskonałą jakość obrazu zarówno w wysokiej rozdzielczości HD, jak i standardowej SD.

MPEG4 HDMI H.264 EPG
PVR SCART TELETEXT 1080i USB

SZUKAJ W SKLEPACH
SATURN

www.blow.pl

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Zdalna medycyna

Technologia w służbie zdrowia

Smartfony, które ratują przed atakiem serca, roboty do przeprowadzania superprecyzyjnych operacji bez użycia chirurgicznego skalpela, urządzenia pozwalające na leczenie ciężkich przypadków poza szpitalem – odkrywamy tajniki najbardziej obiecujących technologii w medycynie.

Przypuśćmy, że masz pecha i zbliża się atak serca. Zanim poczujesz jakikolwiek ból, zautomatyzowane czujniki stanu zdrowia podłączone do twojego smartfona zauważą zbliżający się problem, zawiadomią służby medyczne, które przyjadą do właśnie zatrzymującego się serca.

Zanim dojedziesz do szpitala, informacje o stanie zdrowia wydobyte z bazy danych i połączone z wynikami ostatniego skanowania sprzed kilku minut twojego osobistego rekordu zostaną załadowane do tabletu twojego lekarza prowadzącego i tam przeanalizowane z uwzględnieniem nowej sytuacji.

Na przegubie dłoni masz bransoletkę RFID, która się tam znajduje nie tylko w celu przyspieszenia i ułatwienia identyfikacji, ale także nadzorowania niektórych funkcji życiowych. W razie czego jesteś natychmiast skanowany i trójwymiarowy obraz jest wysłany do autonomicznego robota-chirurga, który przygotowuje wszczepienie radiowego defibrylatora przez małe nacięcie, bez potrzeby otwierania, twojej klatki piersiowej w asyście grona lekarzy.

Szpital w domu

Wkrótce po zabiegu zostajesz wysłany do domu, wyposażony w automatyczne strzykawki wypełnione antybiotykami i innymi lekami oraz z robotem, który pomoże uporać się z codziennymi sprawami. Kontrole są przeprowadzane automatycznie przez kamerę wysokiej rozdzielczości z pokoju, w którym mieszkasz. Ciśnienie krwi i inne kluczowe parametry są kontrolowane przez zespół czujników, drogą radiową przekazujących informacje bezpośrednio do twojego osobistego rekordu w zdrowotnej bazie danych. Jest on analizowany przez programy szukające objawów sugerujących, że leczenie nie przebiega właściwie. I jeżeli to wszystko nie zapobiegnie kolejnemu atakowi, twój radiowy defibrylator automatycznie zainauguruje akcję pobudzania serca, ratując je bez chwili zwłoki przed groźbą zatrzymania.

Chociaż opisany scenariusz ratowania osoby z chorobą serca jest raczej wyobrażeniem przyszłości, niektóre części i elementy są gotowe już dzisiaj. Mamy coraz bardziej miniaturyzujące się układy, możliwość korzystania z chmury obliczeniowej i łączenia się bezprzewodowo. Dysponując tak wydajnymi narzędziami, które rewolucjonizują nasze życie, można się tylko zdziwić, dlaczego medycyna jeszcze nie została opanowana przez wysokie technologie. Na szczęście dla naszego zdrowia ten stan szybko zmienia się na korzyść. Ujawnimy, co nas czeka w najbliższej przyszłości.

W czerwcu 2011 r. w AppStorze znalazła się aplikacja Pierwsza Pomoc. Zawiera poradnik pierwszej pomocy, interaktywne opisy z ilustracjami, instruktażowy film, na którym ratownik medyczny pokazuje, jak wykonywać reanimację krążeniowo-oddechową, i bazę ponad 22 tys. lekarzy i aptek.

Chirurgia wysokiej rozdzielczości

Roboty wielkie i małe już oferują pomocną dłoń – albo laser – w szpitalach, a zwłaszcza w salach operacyjnych. Najnowszy robot, zwany Da Vinci, jest chirurgicznym asystentem z trzema automatycznymi rękami do chwytania instrumentów i czwartą dokamery

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

o wysokiej rozdzielczości, robiącej zdjęcia trójwymiarowe. To tak bardzo zwiększa precyzję przemieszczania się narzędzia, że operacje, które dotąd wymagały cięcia dziesięciocentymetrowej długości, teraz mogą być przeprowadzane przez szczelinę niewiele dłuższą od centymetra. W związku z tym rana pacjenta goi się dużo szybciej, a on sam krócej zajmuje łóżko szpitalne.

Są także roboty, których zastosowanie może wyeliminować konieczność cięcia. Master and Slave Transluminal Endoscopic Robot (MASTER) został zaprojektowany do usuwania złośliwych guzów żołądka. Dostaje się do chorego miejsca nietypową drogą – przez usta chorego. Mimo towarzyszących pacjentowi mdłości taki sposób operowania jest o wiele lepszy niż rozcinanie i dostawanie się z zewnątrz.

Z kolei na Uniwersytecie Carnegie Mellon pracuje się nad „sercowym lądownikiem", miniaturowym ruchomym robotem przeznaczonym do pomocy podczas operacji na otwartym sercu. Chodzi o to, żeby w kilku precyzyjnych czynnościach zastąpić duże ręce lekarza niewielkim urządzeniem, które potrzebuje mało miejsca. Robot jest wsuwany do ciała przez niewielkie nacięcie i lokuje się na powierzchni serca, skąd samodzielnie przemieszcza się do wyznaczonych miejsc, gdzie wykonuje pracę chirurga.

Roboty pomocnicze

Nie wszystkie roboty są chirurgami. Wiele szpitali już używa innych wersji do zadań pomocniczych. Na przykład tzw. nursebots są wysłane do domu z pacjentami. Pomocnicze roboty są najbardziej popularne w północnej Europie. Nie przypominają wyglądem ludzi, niektóre są jak małe ciężarówki przystosowane do przewożenia zakupów czy prania. Inne rozwiązanie to zamontowany w suterenie zautomatyzowany dozownik pigułek, który rozdaje medykamenty na podstawie informacji transmitowanej elektronicznie – pakuje je w worki i rozsyła pocztą pneumatyczną.

Chirurg manipuluje ramionami robota Da Vinci z konsoli stojącej obok stołu operacyjnego, jakby grał w najnowszą grę o życie. Komputer wyczuwa nawet najmniejszy ruch jego rąk na kontrolkach i dodatkowo filtruje drżenie.

Warto wspomnieć o robocie z Japonii. Przypomina kobietę i jest przeznaczony do szkolenia dentystów – przeraźliwie jęczy, jeśli przyszły wyrwiząb zrobi jakiś błąd, na przykład zrani dziąsło.

Telediagnoza

Zanim mały chirurgiczny robot wpełznie do twojej klatki piersiowej, żeby przeprowadzić operację, będziesz potrzebować diagnozy. Wezwanie lekarza z powodu złego samopoczucia nie należy do przyjemności, to samo dotyczy wizyty w przychodni. System telekonferencyjny mógłby zlikwidować ten problem i związany z nim stres. Poprawiłaby się opieka nad pacjentami mieszkającymi daleko od przychodni. System mógłby im ułatwić dostęp do specjalistów i pozwolić opiekować się nimi w domu, zamiast przewozić ich do szpitali.

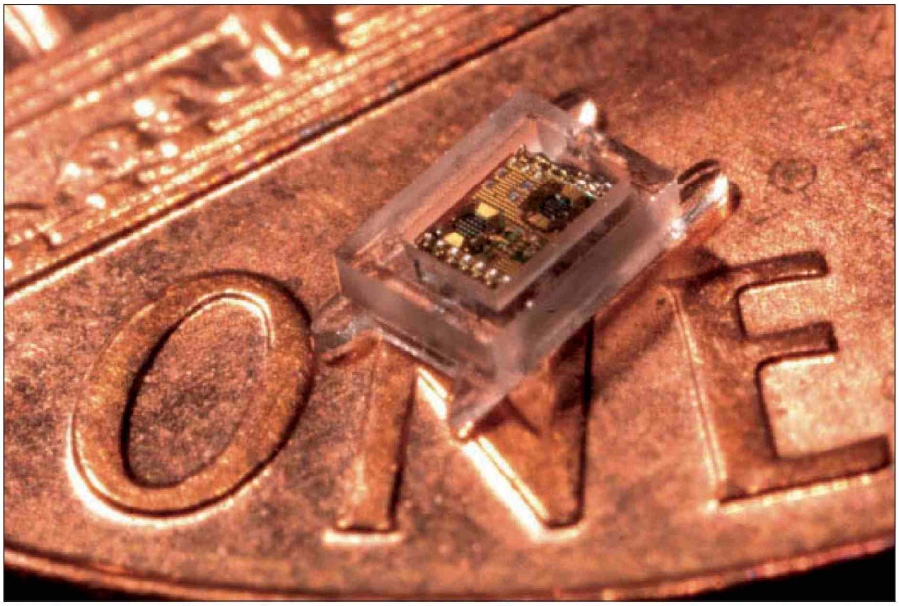
W wielu wypadkach decydujące znaczenie ma to, ile czasu upłynęło od wystąpienia problemu do udzielenia pomocy. Na przykład w wypadku zawału, wylewu, udaru chory ma szanse na przeżycie i powrót do zdrowia, jeżeli otrzyma lekarstwa w ciągu godziny od momentu wystąpienia objawów. Ale musi to być właściwe lekarstwo. Na przykład zator i krwotok w naczyniach mózgowych dają podobne objawy, jednak leczy się je zupełnie innymi środkami. Jeżeli pacjent omyłkowo otrzyma lek na inną chorobę, skutkiem może być nawet śmierć. Jeśli informacje o chorym są w bazie danych, ryzyko takiej pomyłki zmniejsza się do minimum.

Daleko od lekarza

Wiemy, że ludzi przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy jest ciągle za mało. Jeszcze mniej osób odważyłoby się na jakąś akcję, gdyby musiały podjąć ją samodzielnie, bez głosu doradczego. I odwrotnie, nawet zupełnie przypadkowe osoby mogłyby wykonać kilka prostych czynności ratujących życie, gdyby ich ruchami kierował, nawet zdalnie, ktoś wykwalifikowany, zdolny wskazać sposób postępowania i zalecić lekarstwo. Do tego celu może służyć system telepreznecji.

Taki system powinien pomagać również osobom mieszkającym poza terenami zurbanizowanymi i zasięgiem normalnej łączności bezprzewodowej. Cisco, jeden z dostawców takich systemów, przeprowadziło rekonesans w Irlandii. Przeanalizowano przypadki wysyłania dzieci do specjalisty od chorób serca. Kilkoro mieszkało dwie albo trzy godziny drogi od niego i ten fakt stwarzał powody do niepokoju dla rodziców.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM



Układ Phoenix składa się z ultraenergooszczędnego mikroprocesora, czujnika ciśnienia, pamięci, baterii typu thin film, ogniwa słonecznego i nadajnika radiowego, który transmituje dane do zewnętrznego czytnika danych, znajdującego się w bezpośredniej bliskości oka.

„Gdyby mogli przedyskutować szczegółowo symptomy zagrożenia zdalnie, może udałoby się uniknąć ponownego ich przyjmowania do szpitala" – sugeruje Steve Woollett, szef grupy zajmującej się teleprezencją w Cisco. „Gdyby była łączność wideo, nawet tylko w granicach domu, rodzice albo dzieci w razie wątpliwości mogliby porozmawiać z klinicystą, uzyskać o wiele lepszą diagnozę niż postawiona samodzielnie i wspólnie zadecydować, czy transport i ponowne przyjęcie do szpitala jest konieczne".

Taki system obniżyłby koszty działania służby zdrowia i jednocześnie pozwolił dzieciom pozostać w domu, a rodzicom oszczędził niepokoju o nie. „To jest jedna z tych szczęśliwych sytuacji, gdy każdy wygrywa" – mówi Woollett.

Takie systemy pomogłyby też poradzić sobie z innym wyzwaniem, polegającym na świadczeniu opieki zdrowotnej stale rosnącej liczbie starszych ludzi. Jest z tym dodatkowy problem, ponieważ właśnie oni są najczęściej osobami „wykluczonymi cyfrowo". Zwykle nie korzystają z najnowszych zdobyczy techniki. Podobnie jest na obszarach wiejskich.

Woollett uważa, że taki system raczej nie mógłby się opierać na standardowych kamerach WWW i infrastrukturze internetowej. Bardziej prawdopodobnie byłoby rozwiązanie oparte na sieci telefonicznej i specjalistycznych wideofonach z dodatkowym wyposażeniem, pozwalającym na kontrolę stanu zdrowia.

Pomagająca słuchawka

Kiedy pomysły coraz bardziej inteligentnych urządzeń powstawały w umyśle Steve'a Jobsa, zdalna opieka zdrowotna nie wchodziła w orbitę zainteresowań wizjonera. Dzisiaj smartfony i technologia na nich oparta wydaje się najlepiej odpowiadać wymaganiom takiej opieki – również w nagłych wypadkach, ale przede wszystkim długoterminowo. Chodzi o postawienie w prostszych sytuacjach diagnozy samodzielnie, a w bardziej skomplikowanych – o kontakt z lekarzem.

Jest już wiele aplikacji pozwalających użytkownikom prowadzić samodzielnie metrykę zdrowia i trzymanie tych danych w zasięgu internetu albo smartfona. Na dodatek wielu producentów uważa, że mikrotelefony będzie można także wykorzystać do pobierania próbek.

Diabetycy są pierwsi w kolejce. Podstawą leczenia ich choroby jest stosunkowo częsty pomiar stężenia cukru we krwi. Rok temu pojawił się na rynku nowy rodzaj glukometru, tzw. iBGStar. Urządzenie pozwala na pomiar poziomu cukru we krwi pacjentów za pomocą ich iPhone'a. Dodatkowy przyrząd podłączany do mikrotelefonu pobiera małą kroplę krwi i analizuje jej skład.

Podobny system planuje się wykorzystać do diagnozowania chorób uważanych za wstydliwe. W Wielkiej Brytanii konsorcjum uniwersytetów zainwestowało 6 milionów funtów w badania nad urządzeniami w postaci modułu włączanego bezpośrednio do mikrotelefonów i pecetów, które ludziom pozwalałoby samodzielnie sprawdzić, czy zostali zarażeni drogą płciową. Usuwa to barierę psychiczną, jaką jest spotkanie z doktorem twarzą w twarz.

Elektroniczne instrumenty do samotestowania można by kupować w aptekach, podobnie jak testy ciążowe, albo nawet w automatach. Narzędzie pobiera próbkę od użytkownika i jest wtedy podłączane do smartfona albo peceta w celu analizy, oferując wynik i ewentualnie diagnozę w bardzo szybkim terminie.

Czas to zdrowie

Są choroby, w których częstotliwość badań i szybkie postawienie diagnozy jest bardzo ważne, np. HIV. Osoby podejrzewające, że są zarażone, badałyby się dużo częściej, gdyby było to możliwe daleko od kliniki, a dokładny wynik otrzymywałyby od razu, mając w dodatku możliwość natychmiastowego zawiadomienia lekarza, że potrzebują leczenia. System tego rodzaju, dzięki szybkiemu zbieraniu informacji, mógłby dostarczać wiedzy o trendach w rozwijaniu się choroby i skracać czas reakcji na wybuch epidemii.

Podobny system jest rozwijany w Harvardzie, gdzie używa się wtyczki do smartfona, by przetestować małą próbkę tkanki na obecność komórek niektórych postaci raka. Ten system zwraca wyniki w ciągu godziny, z 96-procentową dokładnością.

Dla neuronów

Smartfony mogą pomóc także w zachowaniu zdrowia umysłowego. Aplikacje wykonane w spółce Ginger.io, założonej przez MIT, na podstawie analizy częstości i długości rozmów telefonicznych są w stanie przewidzieć, czy stadia pewnej choroby umysłowej się zaostrzają.

Ostateczny cel, do jakiego dąży technologia zdalnej albo raczej osobistej

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Prace nad inteligentną pigułką prowadzi też Philips. W 2008 roku koncern zaprezentował prototypową kapsułkę iPill, zawierającą m.in. procesor, baterię, nadajnik radiowy oraz zasobnik na lekarstwa. Pigułka rozpoznaje, w którym miejscu przewodu pokarmowego się znajduje po połknięciu, i uwalnia lek do organizmu w odpowiednim czasie i miejscu.

opieki zdrowotnej, sprawia wrażenie fantazji naukowej. Chodzi o stworzenie kieszonkowego urządzenia, które może przebadać kogoś i natychmiast poinformować, co jest nie tak z jego stanem zdrowia. Smartfony już mają sporo pożądanych cech i koniecznych składników: szybkie i małe układy, solidne sieci bezprzewodowe, dane przechowywane w chmurach i aparaty fotograficzne dające ostry obraz.

Aby zachęcić projektantów, Qualcomm stworzył fundusz w wysokości 10 milionów dolarów na nagrody za „przenośne rozwiązanie, które może zdiagnozować pacjentów lepiej albo równie dobrze jak zespół dobrze wykwalifikowanych lekarzy".

Wewnętrzna diagnostyka

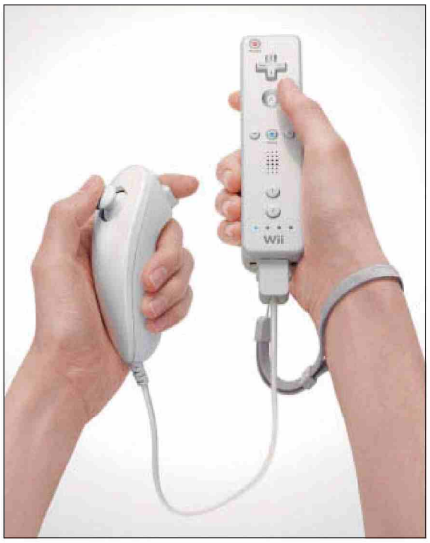
Medyczne dane zostaną zebrane nie tylko przez smartfony, ale także przez radiowe urządzenia, które będą znajdować się na ludzkim ciele albo wewnątrz niego. Badacze na Uniwersytecie w Waszyngtonie pracują nad rozmaitymi czujnikami, które radiowo kontrolują w czasie rzeczywistym takie dane, jak poziomy glukozy i temperatura ciała.

Telefónica testuje nakolanniki z czujnikami ruchu, za pomocą których doktorzy mogą śledzić w animacji trójwymiarowej ćwiczenia, które pacjenci wykonują w domu. Inne mobilne urządzenie wygląda jak zegarek, a kontroluje ciśnienie krwi, wysyłając wyniki do chmury, żeby lekarze mogli je systematycznie kontrolować.

Z powodu postępującej miniaturyzacji układów staje się możliwe nawet osadzanie ich wewnątrz ciała. Naukowcy z Uniwersytetu Michigan zaprojektowali i zbudowali miniaturowy, jednomilimetrowy, bezprzewodowy komputer o nazwie Phoenix, który można wszczepić do oka i w ten sposób mierzyć ciśnienie płynu śródgałkowego, żeby ostrzegać przed jaskrą. Takie czujniki mogłyby też monitorować zagrożenie innymi chorobami, nie wykluczając raka.

Nie wszystkie czujniki do zainstalowania wymagają pomocy chirurga. Niektóre mogą być po prostu połknięte. Pigułki z wmontowanym elektronicznym układem, wykonane przez firmę Proteus Biomedical, przechodzą teraz fazę testów. Układy są zbudowane z minerałów i elementów znajdujących się w żywności, co gwarantuje, że nie są toksyczne. Mogą emitować nawet 64-bitowy sygnał, kiedy dojdzie do kontaktu z kwaśnym sokiem żołądkowym. Bateria jest wstanie podtrzymać pracę tego układu przez tydzień.

To urządzenie może zarejestrować i przekazać przez Bluetooth takie dane, jak dawka i rodzaj leku oraz wskaźniki świadczące o zdrowiu – aktywność, jakość snu, puls itp. Są one wysłane do serwera centralnego przez PDA, które na zasadzie sprzężenia zwrotnego przekazuje zalecenia dla pacjenta.



Konsola do gier wideo – Ninteno Wii – może przynieść ulgę chorym na chorobę Parkinsona: aktywne korzystanie z niej łagodzi niektóre symptomy, np. skurcze mięśni (na zdjęciu: kontrolery do Wii).

Chip ułatwia zaakceptowanie przez chorych swojego stanu. Lekarze twierdzą, że jest to ważny problem. Wyobraźmy sobie nastolatka z cukrzycą. Kiedy siada do stołu, od razu słyszy pytanie, czy zażył swoje lekarstwa. Jest to forma nacisku, której w leczeniu nie potrzebujemy. Automat rozwiązuje ten problem. Lekarze, którzy wyprobowywali system na sobie, twierdzą, że stałe sprzężnie zwrotne wytwarza dziwny związek z urządzeniem. Wczesne wersje handlowe systemu działającego na tych zasadach mają się pojawić do końca roku.

Opiekuńcza konsola

Do medycznych programów badawczych toruje sobie drogę nawet technologia stworzona z myślą o rozrywce i domowym użytkowniku, np. Microsoft Kinect. Konsola rejestrująca ruch służyła jako narzędzie do treningu i pozwalała chirurgom popracować z trójwymiarowymi modelami. W Sunnybrook Hospital w Toronto przetestuje się Kinecta w terapii grupowej chorób psychicznych.

Cały wysiłek, jaki włożyli projektanci smartfonów w to, by wbudowane w nie aparaty robiły ostre zdjęcia, mógłby przynieść korzyści dużo większe od umieszczenia wyraźnej podobizny na Facebooku. Brytyjscy badacze pracują nad zestawem soczewek, które mają własności niewielkiego i nietypowego aparatu fotograficznego. Tłumaczy on obrazy na sygnał świetlny, by dać osobom o ograniczonym widzeniu możliwość zobaczenia kształtów i nawet przeczytania tekstu napisanego dużą czcionką. Warto wspomnieć o ekipie badawczej z Microsoftu, która wygrała nagrodę za aparat fotograficzny dla chorych na chorobę Alzheimera. Zdjęcia z dni, których nie pamiętają, mają pomóc ożywić ich pamięć i podjąć walkę z demencją.

Listę można kontynuować – ale niezależnie od tego, co jeszcze wymyślą technicy, fachowcy od medycyny będą się starali zrobić z tego urządzenie ratujące życie i zdrowie.

Marek Czapelski

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

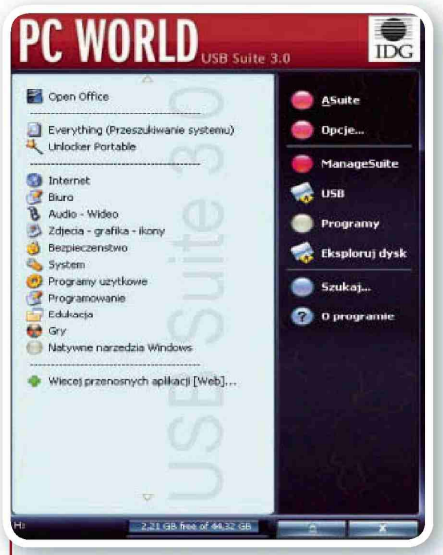
TEMAT PŁYTY

Pakiet PC World USB Suite 3.0

300 programów bez instalacji

Potrzebujesz zestawu aplikacji, które można mieć zawsze i wszędzie przy sobie? Nie ma problemu. W najnowszej wersji pakietu PC World USB Suite umieściliśmy do wyboru aż 300 programów niewymagających instalowania. Za jego pomocą możesz skopiować wszystko, co konieczne do codziennej pracy, chociażby na pendrive, aby mieć zawsze pod ręką.

Programy w wersjach przenośnych dają wiele korzyści w porównaniu do konwencjonalnych, które trzeba instalować w swoim komputerze. Przede wszystkim zapewniają niezależność od oprogramowania w pececie, z którego korzystasz. Jeśli używasz kilku komputerów (masz domową sieć lokalną, komputer stacjonarny i przenośny albo po prostu jeden komputer prywatny w domu, a drugi służbowy w pracy), możesz cały czas korzystać z tych samych aplikacji. Nie musisz oddzielnie konfigurować każdej z nich, aby we wszystkich mieć te same ustawienia, które są dla ciebie optymalne i których zawsze używasz. Nie musisz więcej synchronizować ustawień i danych we wszystkich pecetach, gdy tylko dokonasz zmian w jednym z programów. Nie tylko możesz mieć swoje ulubione aplikacje zawsze pod ręką (w domu, w biurze, na uczelni, na wakacjach, na wyjeździe służbowym itd.), lecz możesz z nich korzystać także w obcym komputerze – niezależnie od tego, jaka wersja systemu Windows jest w nim zainstalowana, i bez obaw (twoich i właściciela), że instalując coś, naśmiecisz mu na twardym dysku i w rejestrze. Nawet jeśli w swoim komputerze masz zainstalowanych kilka różnych wersji Windows, w każdej z nich możesz używać swoich programów bez instalowania ich oddzielnie do każdego egzemplarza Windows i marnowania miejsca na twardym dysku. Brak wymogu instalowania sprawia, że programy przenośne oszczędzają twój cenny czas i powierzchnię dyskową. A gdy przestaniesz je stosować, nie pozostawią po sobie sterty cyfrowych odpadów na nośniku i chociażby w rejestrze Windows. Na tym jednak nie koniec zalet. Gdy w wypadku awarii trzeba na nowo zainstalować cały Windows, przynajmniej będzie można od razu korzystać z oprogramowania.



W lewej części okna pakietu PC World USB Suite ujrzysz listę aplikacji posortowaną według ich zastosowań.

Każdy medal ma jednak dwie strony. Wiele aplikacji ma złożoną strukturę i wymaga scalenia z systemem operacyjnym. Nie sposób zmodyfikować ich tak, aby działały bez instalowania na twardym dysku. Nie oczekuj, że zbiór programów w wersjach przenośnych całkowicie

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

zastąpi zainstalowane. Traktuj go jako cenne uzupełnienie, nie zaś zamiennik dotychczas używanego oprogramowania.

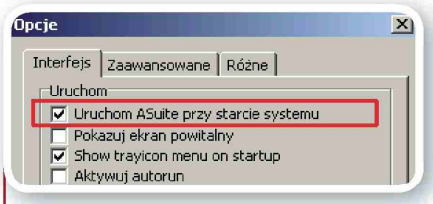
Jeden pakiet, trzy warianty

Zasadniczo pakiet PC World USB Suite można umieścić na dowolnym nośniku. Choć został stworzony przede wszystkim z myślą o zastosowaniach przenośnych – a więc uruchamianiu z pendrive'a lub zewnętrznego twardego dysku podłączanego do portu USB – równie dobrze możesz wgrać aplikacje na wewnętrzny dysk komputera. Także w tym wypadku nie wymagają instalowania – wystarczy uruchamiać je tuż po skopiowaniu.

Wszystkie aplikacje pakietu PC World USB Suite zajmują łącznie ok. 2 GB miejsca. Choć na rynku są już pendrive'y o pojemności 64, 128, a nawet 256 GB, może wcale nie zechcesz kopiować na swój nośnik pamięci wszystkich programów. Nawet jeśli masz pojemny model, większość miejsca i tak prawdopodobnie przeznaczysz na swoje dane. Dlatego postanowiliśmy zaproponować ci trzy różne warianty pakietu, które różnią się między sobą ofertą zawartych aplikacji. Wszystkie znajdziesz w pakiecie Full, za to pochłania on najwięcej powierzchni dyskowej (ok. 2 GB). Dwa pozostałe warianty oferują skromniejszy wybór. W pakiecie Standard (ok. 900 MB) nie ma niektórych narzędzi systemowych, programów do obsługi multimediów, aplikacji internetowo-sieciowych i gier. Najbardziej odchudzony jest wariant Lite (400 MB). W porównaniu do poprzedniego brakuje tu przede wszystkim pakietu biurowego Libre Office, lecz także kilku innych narzędzi. Szczegółowe informacje o tym, jakie programy są w poszczególnych wariantach pakietu, znajdziesz w dołączonej do artykułu tabeli. Zajrzyj do niej, aby wybrać zestaw, który najbardziej odpowiada twoim potrzebom. W tabeli znajdziesz ponadto informację, czy dany program dysponuje polskojęzycznym interfejsem (w niektórych programach polski język włącza się domyślnie, w innych trzeba go uaktywnić w jego menu konfiguracyjnym).

Jak korzystać z pakietu

Zanim skorzystasz z aplikacji w pakiecie PC World USB Suite, musisz wykonać kilka wyjątkowo łatwych czynności przygotowawczych. Przywołaj plik Usb.exe z płyty DVD dołączonej do numeru lub wskaż odpowiednią opcję w menu rozruchowym, które pojawi się samoczynnie na ekranie, gdy włożysz krążek DVD do napędu. Ujrzysz główne okno instalatora PC World USB Suite 3.0 z nazwami trzech wspomnianych powyżej wariantów – Lite, Standard i Full. Wybierz pakiet, który odpowiada ci najbardziej, po czym kliknij przycisk *Instaluj*. Program poprosi o podanie folderu docelowego. Tutaj zostanie rozpakowana zawartość archiwum wskazanego pakietu. Warto zaznaczyć, że program nie instaluje poszczególnych aplikacji w ścisłym tego słowa znaczeniu. Nie zespala ich z systemem operacyjnym, lecz kopiuje tylko ich pliki na twardy dysk.



Zaznacz to pole wyboru, jeśli regularnie korzystasz z pakietu. Wówczas będzie się uruchamiał automatycznie z systemem operacyjnym, aby zawsze być pod ręką.

Teraz pakiet jest gotowy do użycia. Przywołaj w tym celu plik USBsuite.exe. Na ekranie pojawi się okno z listą dostępnych aplikacji, a w obszarze powiadomień na pasku zadań obok zegara zostanie umieszczona nowa ikona. Klikaj ją w trakcie używania systemu, aby ponownie przywołać okno PC World USB Suite (lub naciśnij klawisze [Windows Shift F9]). Poszczególne programy uruchomisz, rozwijając kategorie w lewej części okna i klikając po prostu ich nazwy. Strzałkami nad i pod listą możesz przewijać listę, jeśli nie zmieści się w oknie. A gdy pakiet nie będzie ci już potrzebny, zamkniesz go, klikając przycisk x w prawym dolnym narożniku.

Jeśli pakiet PC World USB Suite przypadnie ci do gustu i zechcesz korzystać z niego regularnie, rozważ opcję automatycznego uruchamiania go wraz z systemem Windows. Aby ją włączyć, przywołaj okno pakietu, po czym kliknij przycisk *Opcje* z prawej strony. Zaznacz pole wyboru *Uruchom ASuite przy starcie systemu* i potwierdź przyciskiem *OK*. W razie potrzeby możesz tu także zmienić domyślny skrót klawiaturowy przywołujący główne okno pakietu. W pierwszym polu listy pod polem wyboru *Show trayicon menu when hotkey is pressed* wskaż klawisz sterujący lub kombinację takich klawiszy (np. [Ctrl], [Shift] bądź [Alt]), w drugim zaś klawisz litery, cyfry lub funkcyjny.

Możesz, rzecz jasna, ręcznie rozpakować programy, które cię interesują, i uruchamiać je, klikając dwukrotnie ikonę pliku wykonywalnego. Jednak jest to znacznie mniej wygodne niż korzystanie z menu PC World USB Suite.

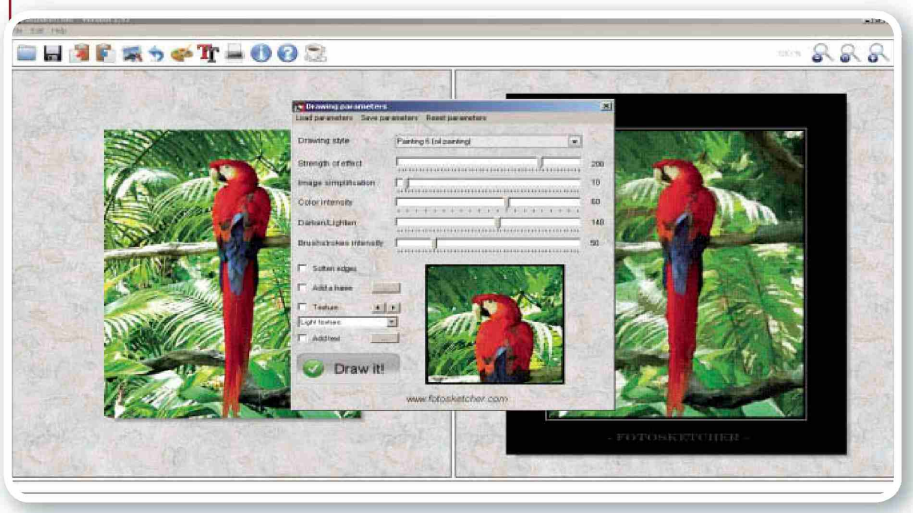
Zawartość pakietu

Pakiet PC World USB Suite składa się z oprogramowania o różnych zastosowaniach. Zgodnie z nimi podzieliliśmy kolekcję programów na kilkanaście kategorii. Poniżej zamieszczamy ich wyszczególnienie wraz z krótkim opisem występujących w nich przykładowych aplikacji.

Narzędzia systemowe

Narzędzia systemowe to bardzo rozległa kategoria, więc zajmuje w naszym zbiorze

Do szybkiej korekty zdjęć nie trzeba dużych programów fotoretuszerskich. Dobre efekty uzyskasz np. za pomocą FotoSketchera.



POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

najwięcej pozycji. W diagnozowaniu i rozwiązywaniu problemów pomogą ci narzędzia dobrane z pakietów Nirsoft i Sysinternals. Ponadto znajdziesz tu programy do porządkowania. CCleanerem zwolnisz miejsce na twardym dysku, oczyścisz rejestr Windows z niewłaściwych wpisów i usuniesz z systemu ślady swoich internetowych wędrówek. Revo Uninstaller pozwoli ci skutecznie odinstalować zbędne oprogramowanie. DTaskManager i System Explorer to funkcjonalne menedżery procesów, które mogą zastąpić wewnętrzny menedżer Windows. Atrakcyjne wizualnie rozszerzenie RocketDock pozwala szybko przywoływać najczęściej używane elementy. Programami AutoHotkey i Clavier+ usprawnisz swoją pracę, tworząc skróty klawiaturowe (szczegółowe informacje: PCW 09/2011, str. 116).

Obsługa plików

Ta kategoria obejmuje dwupanelowe menedżery plików: Total Commandera, FreeCommandera i czteropanelowego Q-Dira. Oprócz tego znajdziesz kilka programów do kompresowania plików. ArcThemAll! jest wyjątkowo łatwy w użyciu, kompresuje archiwa w trzech, a dekompresuje w ok. 30 formatach. 7-Zip pełni funkcję kompresora i prostego menedżera plików w jednym. PeaZip pozwala m.in. tworzyć archiwa wielowoluminowe, dzielić duże pliki na mniejsze i szyfrować kompresowane dane. CloneSpy przeszuka podane nośniki pod kątem zduplikowanych plików i umożliwi ich usunięcie. ReNamer i Ant Renamer przydadzą ci się, gdy zechcesz za jednym zamachem zmienić nazwę wielu plików według określonego wzorca.

Bezpieczeństwo

W kwestii bezpieczeństwa PC World USB Suite ma do zaoferowania oprogramowanie różnego typu. SpyDLLRemover pomoże ci wytropić kod szpiegujący, gdy zakradnie się do twojego systemu. KeePass Password Safe zapewni bezpieczeństwo twoim hasłom dostępu do aplikacji, poczty i witryn internetowych. Za pomocą On-Screen Keyboarda możesz wprowadzać poufne dane bez obawy, że zostaną przechwycone. CyberShredder i WipeDisk usuwają nieodwracalnie pliki, których zawartość nie powinna trafić w niepowołane ręce. Za pomocą narzędzi DataRecovery, Recuva Portable i Undelete Plus możesz spróbować przywrócić omyłkowo usunięte pliki. FSekrit pozwala szyfrować notatki tekstowe, a TrueCrypt zabezpiecza w ten sposób pliki, katalogi i całe partycje. xp-AntiSpy skonfiguruje twój system tak, aby nie zdradzał poufnych informacji, wysyłając je do internetu.

Jeśli lubisz strzelanki FPP, radzimy wypróbować „AssaultCube".

Obsługa płyt CD/DVD

Siedem programów do nagrywania powinno spełnić wymagania wszystkich użytkowników. CDBurnerXP kusi możliwościami i wyjątkowo udanym interfejsem. Obsługuje wszystkie rodzaje nośników, tworzy płyty jedno- i wielosesyjne, nagrywa dane, muzykę i filmy DVD. Na życzenie weryfikuje poprawność nagrywania. W razie potrzeby dzieli nagrywane zasoby na kilka krążków, a ponadto radzi sobie z obrazami ISO. Podobne możliwości ma InfraRecorder. ImgBurn specjalizuje się w tworzeniu i wypalaniu obrazów płyty w formatach BIN, IMG i ISO.

Biuro

Najważniejszy tytuł aplikacji biurowych to LibreOffice, następca znanego pakietu OpenOffice. Zawiera edytor tekstowy, arkusz kalkulacyjny, moduł do przygotowywania prezentacji, bazę danych i edytor grafiki. EssentialPIM Portable i Rainlendar Lite pomogą ci optymalnie zarządzać swoim czasem. Ponadto są przeglądarki dokumentów PDF.

Internet / sieci / poczta

W skład aplikacji sieciowych wchodzą przeglądarki internetowe (Firefox, Opera, Iron Portable). Klient pocztowy Thunderbird zapewnia samodzielnie adaptujący się filtr niepożądanej korespondencji i obsługę wielu kont. POP Peeper informuje o nadejściu nowej poczty. Wygodne pobieranie plików umożliwiają menedżery Free Download Manager Lite i WinWGet Portable. FileZilla pozwala pobierać i wgrywać pliki na serwer FTP. uTorrent i eMule umożliwiają współdzieloną wymianę plików. Programem HTTrack Portable pobierzesz żądane witryny internetowe na dysk, aby przeglądać je bez połączenia internetowego. Są także komunikatory internetowe Skype i Pidgin Portable.

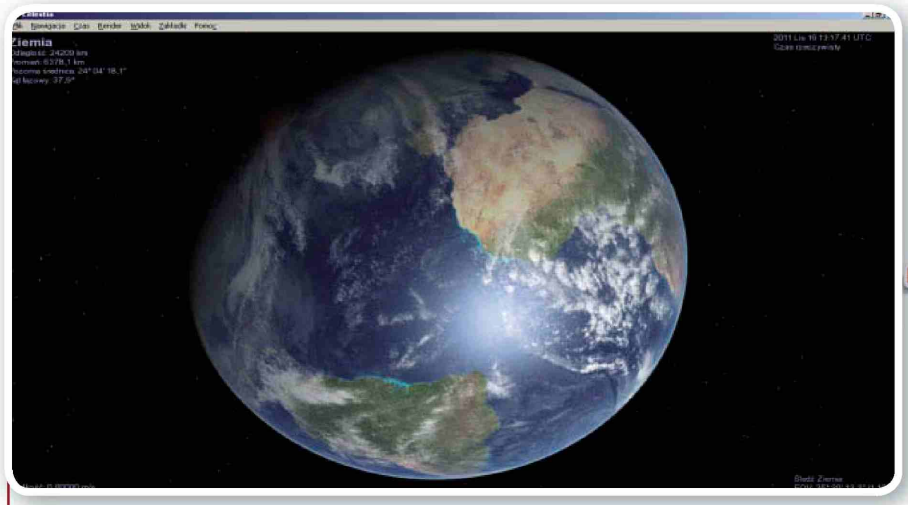
Audio / multimedia

Narzędziem Fre: ac przechwycisz utwory z płyty CD, aby zapisać je w formacie MP3, FLAC lub innym. Edycję ścieżek dźwiękowych umożliwiają Audacity (bezpośrednie nagrywanie dźwięku, cyfrowe kopie płyt winylowych, kaset magnetofonowych) i Wavosaur (obsługa wtyczek VST i wielokanałowych plików WAV, efekty dźwiękowe w czasie rzeczywistym). VLC Portable odtwarza większość filmów i utworów dźwiękowych. Ma własne kodeki, więc nie wymaga zaśmiecania nimi systemu. W zestawie jest jeszcze kilka innych odtwarzaczy multimedialnych, a także program do odbioru radiostacji internetowych. Edytor etykiet Mp3tag pomoże ci zaprowadzić porządek w kolekcji plików dźwiękowych. Mp3DirectCut pozwala bezstratnie usuwać niepotrzebne fragmenty plików MP3, a MP3Gain wyrównuje poziom głośności wielu utworów, aby wygodnie słuchać ich z płyty CD lub odtwarzacza.

Grafika

Przeglądarka plików graficznych XnView odczytuje ok. 400 formatów. Godne uwagi są jeszcze Cornice, FastStone Image Viewer, IrfanView i PhotoScape. GIMP Portable i PhotoFiltre to bardzo funkcjonalne edytory grafiki rastrowej. Jeśli jednak chcesz tylko skorygować fotkę lub opatrzyć ją efektami, wypróbuj FotoSketcher.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM



Trójwymiarowe planetarium Celestia zaprowadzi cię w najdalsze zakątki układu słonecznego.

FastStone Capture, Lightscreen i PicPick wykonują zrzuty ekranu. Porta tworzy albumy internetowe z folderów gromadzących fotki w formacie JPEG lub TIFF. Jest także edytor ikon IcoFX i narzędzie do wyodrębniania ikon z plików. Pipeta ColorPic podaje różne notacje wskazanego koloru. Obiekty trójwymiarowe można projektować aplikacją Blender.

Edukacja

Trójwymiarowe planetarium Celestia umożliwia wirtualne podróże po całym systemie słonecznym. Dysponuje bogatym katalogiem ponad 100 000 gwiazd, galaktyk, planet, księżyców, asteroid, komet i statków kosmicznych. Równie atrakcyjne jest Stellarium. Udostępnia katalog ponad 600 000 gwiazd, gwiazdozbiory jedenastu różnych kultur, zdjęcia mgławic, symulacje wschodów i zachodów Słońca. Narzędzia Converber i ConvertAll pomagają w przeliczaniu jednostek miar, a SpeedCrunch ma znacznie większe możliwości niż kalkulator Windows.

Gry / rozrywka

W rubryce gier znajdziesz zarówno gry logiczne („Mines-Perfect", „Sudoku", „Tile World"), jak i zręcznościowe („Lbreakout", „Canabalt", „Portable Armagetron"). Możesz wcielić się w żołnierza i walczyć z drużyną przeciwnika w trójwymiarowym świecie „AssaultCube". Miłośnicy gier RPG mogą wypróbować „Lost Labirynth". Zestaw uzupełnia gra strategiczna „FreeCiv".

Wewnętrzne narzędzia Windows

Z poziomu PC World USB Suite możesz ponadto przywoływać szybko niektóre narzędzia Windows. Wystarczy kliknąć polecenie *Natywne narzędzia Windows* w lewej części okna i wskazać żądany element.

Krzysztof Daszkiewicz

PROGRAM	OPIS	ZASTOSOWANIE	JĘZYK	PAKIET LITE	PAKIET STANDARD	PAKIET FULL
NirSoft Utilities	zestaw 19 narzędzi systemowych: ActiveXHelper, BluetoothView, CurrPorts, CurrProcess, DriverView, FileTypesMan, NTFS-Streams, OpenedFilesView, Passwords_Chrome, Passwords_Firefox, Passwords_Mail, Passwords_Net, ShellExView, ShellMenuView, SpecialFolders, USBDeview, WhatInStartup, winMd5SumPortable, WirelessNetView	narzędzia systemowe	angielski	nie	nie	tak
Sysinternals Suite	zestaw 93 narzędzi systemowych: AccessEnum, ADInsight, Autoruns, BGInfo, CacheSet, DebugView, Desktops, Disk2vhd, Diskmon, LoadOrder, PageDefrag, Portmon, Process Explorer, Process Monitor, PSTools, RootkitRevealer, ShareEnum, ShellRunas, TCPView, VMMap, WinObj, ZoomIt i inne	narzędzia systemowe	angielski	tak	tak	tak
7-Zip Portable	program do kompresji danych; kompresuje pliki w 7 formatach, dekompresuje pliki 24 formatów	obsługa plików	polski	tak	tak	tak
Aimp	odtwarzacz audio; obsługuje bardzo wiele formatów (nawet .flac i .ogg)	audio / multimedia	angielski	nie	nie	tak
AmoK CD/DVD Burning	program do nagrywania płyt CD i DVD	obsługa płyt CD/DVD	angielski	nie	nie	tak
Ant Renamer	program do zmieniania nazw wielu plików	obsługa plików	polski	nie	nie	tak
ArcThemALL!	program do kompresji danych	obsługa plików	angielski	nie	nie	tak
AssaultCube	trójwmymiarowa gra FPP	gry / rozrywka	angielski	nie	nie	tak
Audacity	program do edycji plików dźwiękowych	audio / multimedia	polski	nie	nie	tak
AutoHotkey	program do tworzenia skryptów automatyzujących często wykonywane zadania	narzędzia systemowe	angielski	nie	nie	tak
Blender	program do modelowania 3D	grafika	angielski	nie	nie	tak
Canabalt	gra typu jump and run	gry / rozrywka	angielski	nie	nie	tak
CCleaner Portable	program do porządkowania twardych dysków, znajdowania i usuwania niepotrzebnych plików	narzędzia systemowe	polski	tak	tak	tak
CDBurnerXP	program do nagrywania płyt CD i DVD	obsługa płyt CD/DVD	polski	tak	tak	tak
CDEX	program do przechwytywania ścieżek audio z płyt CD i konwertowania na różne formaty (m.in. MP3)	audio / multimedia	polski	nie	nie	tak
Celestia	wirtualne planetarium; wirtualne podróże; przybliżanie eksponencjalne; bogaty katalog gwiazd	edukacja	polski	nie	nie	tak
Clavier+	program do tworzenia skrótów klawiaturowych	narzędzia systemowe	angielski	nie	nie	tak
CloneSpy	program do znajdowania zduplikowanych plików na twardym dysku i usuwania ich	obsługa plików	angielski	nie	nie	tak
ColorPic	bardzo wygodna pipeta – narzędzie do ustalania koloru wybranego piksela	grafika	angielski	nie	nie	tak
Command Prompt	okno wiersza polecenia z parametrami podanymi przez użytkownika	narzędzia systemowe	nd.	nie	nie	tak
Converber	program do przeliczania różnych jednostek miar	edukacja	angielski	nie	nie	tak
ConvertAll	program do przeliczania różnych jednostek miar	edukacja	angielski	tak	tak	tak
CoolPlayer+	odtwarzacz audio	audio / multimedia	angielski	nie	nie	tak
Cornice	przeglądarka fotografii i innych plików graficznych; widok pełny i miniatur; pokazy slajdów	grafika	polski	nie	nie	tak
CyberShredder	program do skutecznego usuwania plików zawierających poufne dane	bezpieczeństwo	angielski	tak	tak	tak

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

PROGRAM	OPIS	ZASTOSOWANIE	JĘZYK	PAKIET LITE	PAKIET STANDARD	PAKIET FULL
DataRecovery	program do odzyskiwania niechcący usuniętych plików	bezpieczeństwo	angielski	tak	tak	tak
DeepBurner	program do nagrywania płyt CD i DVD	obsługa płyt CD/DVD	angielski	nie	nie	tak
Defraggler	program do defragmentowania twardych dysków	diagnostyka / optymalizacja	polski	tak	tak	tak
Dia	program do projektowania diagramów przepływowych	grafika	polski	nie	nie	tak
Directory Lister	program do tworzenia list zawartości katalogów na wybranych dyskach	obsługa plików	polski	nie	nie	tak
Ditto	rozszerzenie systemowego Schowka, zwiększające jego możliwości	narzędzia systemowe	polski	nie	nie	tak
DOSBox	emulator architektury x86 wymaganej do uruchamiania starszych gier	narzędzia systemowe	angielski	tak	tak	tak
DTaskManager	menedżer procesów; może zastąpić domyślny menedżer Windows	narzędzia systemowe	angielski	nie	nie	tak
EasyBCD	edytor menu rozruchowego	narzędzia systemowe	angielski	nie	nie	tak
eMule	klient sieci P2P	internet / sieci / poczta	polski	nie	nie	tak
Eraser	program do nieodwracalnego usuwania plików	bezpieczeństwo		nie	nie	tak
EssentialPIM Portable	menedżer PIM – kalendarz i organizer	biuro	polski	nie	nie	tak
FastStone Capture	program do tworzenia zrzutów ekranu	grafika	angielski	tak	tak	tak
FastStone Image Viewer	przeglądarka plików graficznych	grafika	polski	nie	nie	tak
FastStone Photo Resizer	program do wygodnego zmniejszania plików graficznych	grafika	angielski	nie	nie	tak
Free Download Manager Lite	menedżer pobierania plików	internet / sieci / poczta	angielski	nie	nie	tak
FileZilla	klient FTP	internet / sieci / poczta	polski	tak	tak	tak
Firefox Portable	przeglądarka internetowa	internet / sieci / poczta	polski	tak	tak	tak
FloolaDesktop	menedżer bibliotek multimedialnych (utworów muzycznych, filmów, fotek, podcastów)	audio / multimedia	angielski	nie	nie	tak
Foxit Reader Portable	przeglądarka PDF	biuro	polski	tak	nie	tak
Fre:ac	program do przechwytywania ścieżek audio z płyt CD i konwertowania na różne formaty (m.in. MP3)	audio / multimedia	polski	nie	nie	tak
FSekrit	program do szyfrowania notatek tekstowych	bezpieczeństwo	angielski	nie	nie	tak
FreeCiv	gra strategiczna, symulacja cywilizacji	gry / rozrywka	angielski	nie	nie	tak
FreeCommander	dwupanelowy menedżer plików	obsługa plików	polski	tak	tak	tak
GIMP Portable	edytor grafiki rastrowej; ogromna funkcjonalność	grafika	polski	nie	nie	tak
GreatNews	czytnik kanałów RSS	internet / sieci / poczta	polski	nie	nie	tak
gVim	edytor tekstowy wzorowany na uniksowym VI	programowanie	angielski	nie	nie	tak
HTTrack Portable	program do pobierania witryn internetowych na dysk lokalny	internet / sieci / poczta	polski	nie	nie	tak
IcoFX	edytor ikon	grafika	angielski	nie	nie	tak
Icons From File	program do znajdowania plików zawierających ikony i wyodrębniania ich	grafika	angielski	nie	nie	tak
ImgBurn	program do tworzenia plików obrazu z płyt i do nagrywania plików obrazu	obsługa płyt CD/DVD	angielski	nie	nie	tak
InfraRecorder	program do nagrywania płyt CD i DVD	obsługa płyt CD/DVD	polski	nie	nie	tak
IrfanView	przeglądarka obrazków z możliwością edytowania	grafika	angielski	nie	tak	tak
Iron Portable	przeglądarka internetowa	internet / sieci / poczta	polski	nie	nie	tak
JkDefrag	program do defragmentowania twardych dysków	narzędzia systemowe	polski	nie	nie	tak
Jooleem	gra logiczno-zręcznościowa	gry / rozrywka	angielski	nie	nie	tak
KeePass Password Safe	menedżer haseł – bezpiecznie przechowuje wszystkie hasła dostępu	bezpieczeństwo	polski	tak	tak	tak
KompoZer Portable	program do projektowania i publikowania witryn internetowych	internet / sieci / poczta	angielski	nie	nie	tak
Lbreakout	gra zręcznościowa	gry / rozrywka	angielski	nie	nie	tak
LC ISO Creator	program do tworzenia plików obrazu ISO z płyt	obsługa płyt CD/DVD	angielski	nie	nie	tak
LibreOffice	pakiet biurowy: edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji, baza danych	biuro	polski	nie	tak	tak
Lightscreen	narzędzie do robienia zrzutów ekranu	grafika	polski	nie	nie	tak
Lost Labyrinth	gra RPG	gry / rozrywka	angielski	nie	nie	tak
Microburner	program do nagrywania płyt CD i DVD	obsługa płyt CD/DVD	angielski	nie	nie	tak
Mines-Perfect	gra logiczna	gry / rozrywka	angielski	nie	nie	tak
mp3DirectCut	program do bezstratnego przycinania plików MP3	audio / multimedia	polski	nie	nie	tak
MP3Gain	program do wyrównywania poziomu głośności utworów MP3	audio / multimedia	polski	nie	nie	tak
Mp3tag	edytor etykiet ID3 w plikach MP3 i utworach innych formatów	audio / multimedia	polski	nie	nie	tak
MPlayerPortable	odtwarzacz multimedialny	audio / multimedia	polski	nie	nie	tak
NexusFont	menedżer czcionek	narzędzia systemowe	polski	nie	nie	tak
Notepad++	edytor tekstowy	programowanie	polski	tak	tak	tak
Notepad2	edytor tekstowy	programowanie	angielski	nie	nie	tak
Nullsoft Scriptable Install System	narzędzie do tworzenia samorozpakowujących się programów instalacyjnych	programowanie	angielski	nie	nie	tak
On-Screen Keyboard	klawiatura ekranowa	bezpieczeństwo	polski	nie	nie	tak
Opera@USB	przeglądarka internetowa z klientem poczty elektronicznej	internet / sieci / poczta	polski	nie	nie	tak

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

PROGRAM	OPIS	ZASTOSOWANIE	JĘZYK	PAKIET LITE	PAKIET STANDARD	PAKIET FULL
PDFTK Builder	program do rozdzielania i scalania plików PDF	biuro	angielski	nie	nie	tak
PDF-XChange Viewer	program do przeglądania i modyfikowania dokumentów PDF	biuro	angielski	nie	nie	tak
PeaZip	program do kompresji danych	obsługa plików	polski	nie	nie	tak
PhotoFiltre	edytor grafiki rastrowej	grafika	angielski	nie	nie	tak
PhotoScape	przeglądarka i narzędzie do korygowania plików graficznych	grafika	polski	tak	tak	tak
FotoSketcher	program do korygowania plików graficznych	grafika	angielski	nie	nie	tak
PicPick	program do tworzenia i korygowania zrzutów ekranu; wygodny edytor plików graficznych	grafika	polski	nie	nie	tak
Pidgin Portable	komunikator internetowy	internet / sieci / poczta	angielski	nie	nie	tak
PNotes	program do tworzenia wirtualnych notatek na pulpicie	narzędzia systemowe	angielski	nie	nie	tak
POP Peeper	narzędzie powiadamiające o nadejściu poczty elektronicznej	internet / sieci / poczta	polski	nie	nie	tak
Porta	program do tworzenia albumów internetowych z katalogów zawierających obrazki JPEG i TIFF	grafika	polski	nie	nie	tak
Portable Armagetron	gra zręcznościowa	gry / rozrywka	francuski	nie	nie	tak
PuTTY	klient Telnet i SSH	internet / sieci / poczta	angielski	nie	nie	tak
Q-Dir	menedżer plików i folderów	obsługa plików	polski	nie	tak	tak
RadioSure	program do słuchania radiostacji internetowych	audio / multimedia	polski	nie	nie	tak
Rainlendar Lite	kalendarz i menedżer PIM	biuro	angielski	nie	nie	tak
Recuva Portable	program do przywracania omyłkowo usuniętych plików	bezpieczeństwo	polski	tak	tak	tak
RegSeeker	program do szybkiego wyszukiwania określonych kluczy w rejestrze Windows	narzędzia systemowe	polski	nie	nie	tak
ReNamer	program do zmieniania nazw wielu plików	obsługa plików	angielski	nie	nie	tak
Revo Uninstaller	program do odinstalowywania oprogramowania	narzędzia systemowe	polski	nie	nie	tak
RocketDock	nowy pasek na pulpicie do przywoływania najczęściej używanych elementów	narzędzia systemowe	polski	nie	nie	tak
Shutter	program do automatycznego zamykania i restartowania systemu	narzędzia systemowe	angielski	nie	nie	tak
Siw	program wyświetlający liczne informacje o systemie, podzespołach sprzętowych i oprogramowaniu	diagnostyka / optymalizacja	angielski	tak	tak	tak
Skype	komunikator internetowy	internet / sieci / poczta	polski	tak	tak	tak
SMPlayer	odtwarzacz multimedialny	audio / multimedia	angielski	nie	nie	tak
SpeedCrunch	zaawansowany kalkulator	edukacja	polski	nie	nie	tak
SpyDLLRemover	program antyspyware'owy	bezpieczeństwo	angielski	tak	tak	tak
Stellarium	wirtualne planetarium; realistyczne niebo w trójwymiarze; katalog ponad 600 000 gwiazd	edukacja	polski	nie	nie	tak
Sudoku	gra logiczna	gry / rozrywka	angielski	nie	nie	tak
Sumatra PDF Portable	przeglądarka dokumentów PDF	biuro	polski	nie	nie	tak
Sunbird Portable	menedżer PIM	biuro	angielski	nie	nie	tak
System Explorer	menedżer procesów; może zastąpić domyślny menedżer Windows	narzędzia systemowe	polski	nie	nie	tak
TagScanner	edytor etykiet ID3 w plikach MP3 i utworach innych formatów	audio / multimedia	polski	nie	nie	tak
TeamViewer	program do zdalnego sterowania innymi komputerami	internet / sieci / poczta	polski	nie	nie	tak
The Mana World	gra typu MMORPG	gry / rozrywka	polski	nie	nie	tak
Thunderbird Portable	klient poczty elektronicznej	internet / sieci / poczta	polski	nie	tak	tak
Tile World	gra logiczna	gry / rozrywka	angielski	nie	nie	tak
Tomahawk PDF+	edytor tekstowy	biuro	polski	nie	tak	tak
TotalCommander	dwupanelowy menedżer plików i folderów; ogromna funkcjonalność	obsługa plików	polski	nie	tak	tak
Toucan	program do synchronizowania, archiwizowania i szyfrowania zasobów danych	bezpieczeństwo	angielski	nie	nie	tak
TrueCrypt	program do szyfrowania całych partycji i tworzenia zaszyfrowanych woluminów danych	bezpieczeństwo	polski	tak	tak	tak
Undelete Plus	program do przywracania omyłkowo usuniętych plików	bezpieczeństwo	polski	tak	tak	tak
Universal Extractor	program do dekompresowania archiwów	obsługa plików	polski	nie	nie	tak
uTorrent	klient torrent	internet / sieci / poczta	polski	tak	tak	tak
VirtualDub Portable	program do edytowania filmów	wideo	angielski	nie	nie	tak
VLC Portable	odtwarzacz multimedialny; wyposażony we własne kodeki; obsługa wielu formatów audio i wideo	audio / multimedia	polski	tak	tak	tak
Wavosaur	edytor ścieżek dźwiękowych	audio / multimedia	angielski	nie	nie	tak
Winamp	odtwarzacz multimedialny	audio / multimedia	angielski	tak	tak	tak
WinWGet Portable	menedżer pobierania plików	internet / sieci / poczta	angielski	nie	nie	tak
WipeDisk	program do skutecznego usuwania danych z całych partycji	bezpieczeństwo	polski	nie	nie	tak
XnView	przeglądarka i konwerter plików graficznych; obsługuje ok. 400 formatów	grafika	angielski	tak	tak	tak
xp-AntiSpy	program do konfigurowania systemu i wyłączania funkcji szpiegujących	bezpieczeństwo	polski	nie	nie	tak
Yod'm 3D	menedżer pulpitów; pozwala umieścić kilka wirtualnych pulpitów na trójwymiarowej kostce	narzędzia systemowe	polski	nie	nie	tak
Pakiet narzędzi drobnych	zestaw 37 narzędzi systemowych: ClipX, DeskSave, DM2, Drive Manager, Easy Duplicate Finder, Eigenmath, eToolz, Everything Portable, eXpresso, gspot, HD Tune, HijackThis, HotKeyz, HxD, KiTTY, LingoPad, Magnifying Glass, md5hash, Multidesk, MyUninstaller, NetSetMan, NetWorx, Power Off, RegASSASSIN, RegFromApp, Registry Tweaker, RegScanner, Regshot, Taskbar Shuffle, UNDOReg, Unlocker Portable, USB Disk Ejector, VirtuaWin, Volumouse, Volumouse2, WakeUpOnStandby, YoyoCut	narzędzia systemowe	angielski	nie	nie	tak

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

SPIS TREŚCI

Dossier
Nowe zagrożenia w sieci 82

Przegląd
Wybierz najlepsze konto internetowe 86
Zrób zakupy w supermarkecie online 98

Poradnik
Twój twardy dysk w sieci 102

Recenzje
Sieciowisko 104

Pytania, opinie i sugestie:
dominik_błaszczykiewicz@idg.com.pl

Zagrożenia internetowe w 2012 r.

Nowe zagrożenia w sieci

Jeżeli ktoś się jeszcze łudził, że zagrożenie wirusami i atakami internetowymi go nie dotyczy,powinien zmienić zdanie. W 2011 r. ofiarami hakerów padały największe serwisy elektronicznych gigantów, instytucji rządowych. Doszło do spektakularnych wycieków prywatnych danych tysięcy internautów, w tym haseł, numerów kart kredytowych i adresów. Wszystko wskazuje na to, że podobne ataki będą powtarzać się w przyszłości. Dlatego warto być przygotowanym na to, co nas czeka.

Do niedawna linia frontu w cyberwojnie była jasno wytyczona. Cyberoszuści rozprowadzali wirusy wyłudzające np. numery kart kredytowych i hasła do banków internetowych, a zwykli internauci instalowali coraz lepsze oprogramowanie zabezpieczające, które miało uodpornić ich komputery na te ataki.

Minęły już czasy, gdy za każdym atakiem stała zorganizowana przestępczość. Do gry dołączyły anonimowe grupy hakerów, wojujące z korporacjami i państwami. A te ostatnie nie pozostają dłużne – to właśnie rządom przypisuje się autorstwo najbardziej zaawansowanych wirusów komputerowych odkrytych w ostatnich miesiącach.

W tej wojnie zwykły internauta nie zawsze jest celem. Lecz gdy w wyniku kolejnego ataku dochodzi do ujawnienia tajnych informacji (np. numerów kart kredytowych klientów korporacji), to właśnie zwykli użytkownicy sieci najboleśniej odczuwają skutki tego zdarzenia.

Ataki na usługi sieciowe dla graczy

Gracze komputerowi nie od dziś stanowią atrakcyjny cel dla organizacji przeprowadzających ataki komputerowe. Dochodowa jest produkcja wirusów komputerowych wykradających hasła do kont w grach multiplayer, takich jak „World of Warcraft". Przejęte konta ogałaca się z wartościowych przedmiotów, które potem są sprzedawane na aukcjach internetowych. Przy odrobinie szczęścia można także przechwycić numer karty kredytowej gracza, gdy będzie chciał kupić dodatkowe usługi na fałszywej stronie internetowej gry, do której odnośnik znajdzie w spamie.

To wszystko były jednak działania nakierowane na samych graczy oraz ich komputery. W powszechnej opinii poufne dane użytkowników przechowywane na serwerach producentów gier były bezpieczne. To, że zabezpieczenia były w rzeczywistości do obejścia, potwierdziła seria włamań na serwery największych dostawców tego typu usług.

20 kwietnia 2011 r. Sony zablokowało na pewien czas PlayStation Network (PSN), usługę, za której pośrednictwem posiadacze konsoli firmy Sony mogli grać przez internet z innymi użytkownikami i kupować nowe tytuły bez wychodzenia z domu. W tym czasie w serwisie było zarejestrowanych 77 milionów kont użytkowników, dlatego blokada – początkowo

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

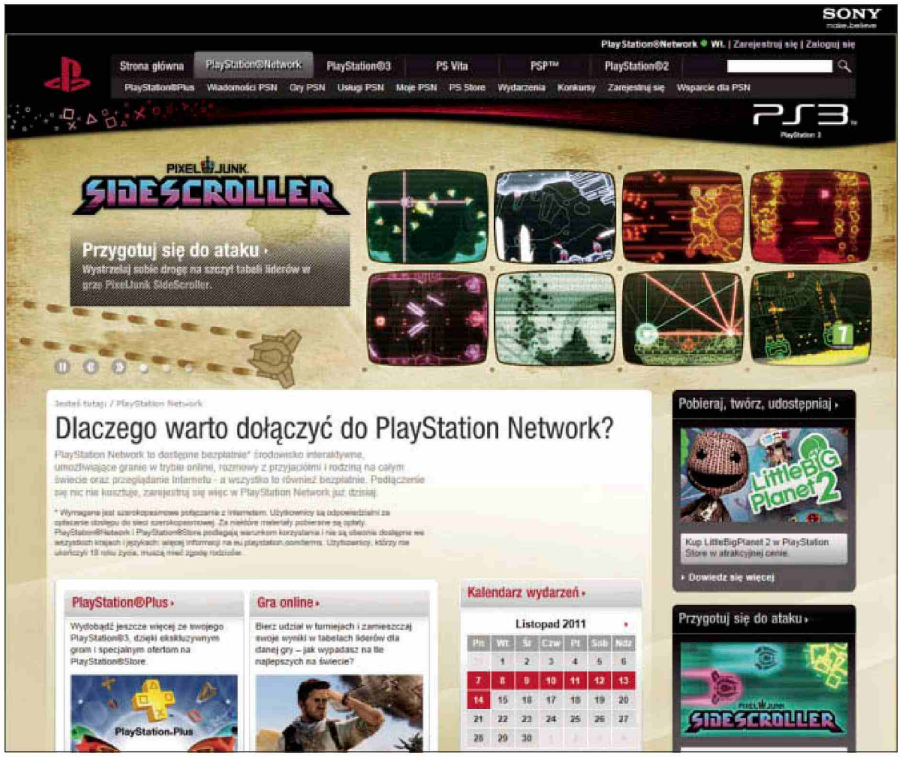
traktowana jako awaria – zyskała spory rozgłos. Po kilku dniach Sony przyznało, że PlayStation Network padł ofiarą ataku, podczas którego wykradziono dane użytkowników. Poza adresem e-mail, nazwą użytkownika i hasłem do serwisu były to także zwykłe dane osobowe – imię, adres i data urodzenia. To pokaźny zestaw, który może posłużyć do prób przejęcia cyfrowej tożsamości (np. kont w innych serwisach społecznościowych).

Jakby tego było mało, na początku maja oficjalnie potwierdzono również, że miał miejsce atak na serwis Sony Online Entertainment, oddziału zajmującego się głównie grami multiplayer. Atakujący wykradli podobne dane jak z PlayStation Network (jednak tutaj hasła były zahashowane, a w większości wypadków ta metoda skutecznie uniemożliwia ich odczytanie). Dodatkowo łupem włamywaczy padła stara baza danych z 2007 roku, zawierająca 12,7 tys. numerów kart kredytowych i 10,7 tys. numerów kont bankowych użytkowników. Choć istniało spore prawdopodobieństwo, że te dane były już nieaktualne, internautom korzystającym z usługi sieciowej SOE zalecono ostrożność.

W reakcji na te wydarzenia firma zaczęła szybko usuwać błędy w swoich zabezpieczeniach i oferować rekompensaty klientom. Jednak nie uchroniło to kor-

> Nawet jeżeli największe ataki hakerskie były w zamierzeniu ich autorów wymierzone w korporacje lub rządy państw, i tak koniec końców najbardziej tracił na tym zwykły użytkownik sieci. Dlatego tak ważne jest właściwe zabezpieczenie swoich danych.

poracji przed serią kolejnych wpadek, wynikających wcześniejszych zaniechań. W następnych tygodniach hakerzy zdołali wykraść plany wewnętrznej sieci komputerowej korporacji, a niezaszyfrowane dane miliona użytkowników wyciekły z serwisu SonyPictures.com. Atakowano też m. in. greckie, kanadyjskie i japońskie serwisy koncernu.



Włamanie do serwisu dla graczy PlayStation Network firmy Sony rozpoczęło falę ataków na korporacje z branży multimedialnej. Unaoczniło to niski poziom zabezpieczeń przechowywanych danych użytkowników.

Eksperci sugerowali, że wojna wypowiedziana Sony przez hakerów nie była przypadkowa. Firma w ostatnich latach aktywnie walczyła z piractwem i próbami łamania zabezpieczeń konsoli PlayStation 3. Ataki mogły być odpowiedzią na te działania. Nie była to jednak jedyna firma związana z rynkiem multimediów, która padła ofiarą hakerów w 2011 roku.

W czerwcu zaatakowano serwery Nintendo oraz różnych wydawców gier, w tym takich gigantów jak Codemasters i Bethesda. Na szczęście skutki były mniej poważne niż w wypadku serwisu Sony, ponieważ dane dotyczące płatności pozostały bezpieczne.

Mimo to bezradność największych korporacji wobec ataków wywołała dyskusję na temat tego, czy dane użytkowników powierzane nawet najbardziej wiarygodnym dostawcom usług są faktycznie bezpieczne. Wiąże się z tym zmiana sposobu myślenia o zagrożeniach internetowych, bo przez lata twierdzono, że należy skutecznie zabezpieczyć komputer, aby ustrzec się wycieku prywatnych informacji. Teraz okazało się, że dziura w korporacyjnej sieci może cały ten trud zniweczyć.

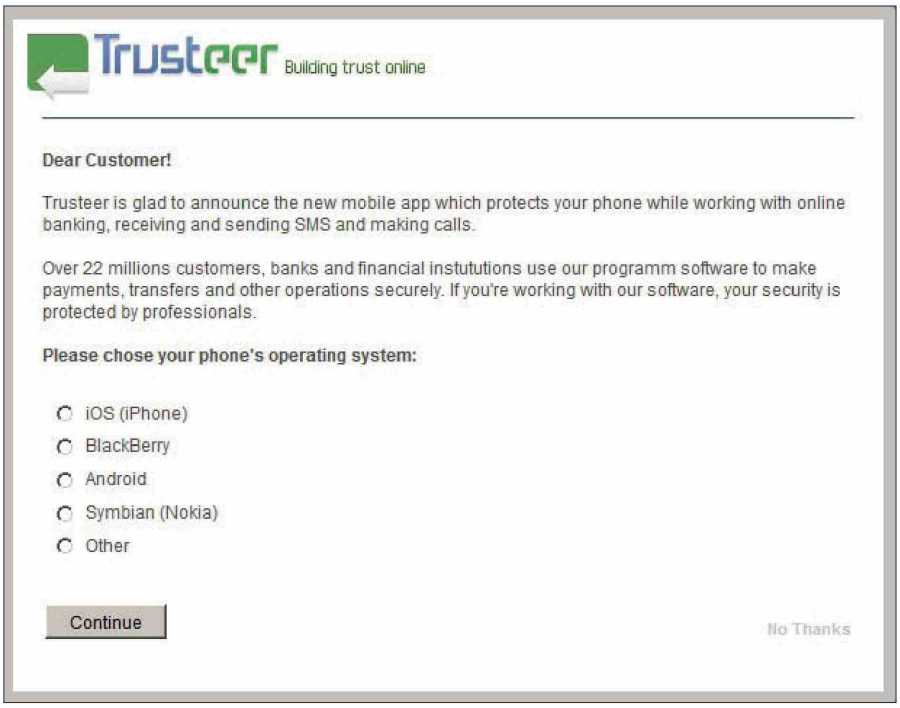
Jedyny sposób ochrony to trzymanie się podstawowych zasad bezpieczeństwa, takich jak nieużywanie wszędzie tego samego hasła czy uważne analizowanie na bieżąco transakcji na karcie kredytowej. Tego nie zrobi za człowieka nawet najlepsze oprogramowanie antywirusowe.

Ataki na państwa

Rok 2010 należał do wirusa Stuxnet, ochrzczonego mianem najbardziej zaawansowanej cyberbroni w historii internetu. Wirus wykorzystywał liczne luki 0-day systemu operacyjnego Windows, czyli takie, których nikt jeszcze nie odkrył. Uważa się, że wiedza na temat jednej takiej luki jest warta na czarnym rynku setki tysięcy dolarów, stąd wykorzystuje się je rzadko i nigdy kilka naraz. Stuxnet sparaliżował częściowo działanie irańskich instalacji atomowych, bo potrafił zmieniać parametry pracy urządzeń przemysłowych Siemensa, z których korzystali Irańczycy. Nigdy nie udało się stwierdzić, kto stał za wypuszczeniem Stuxneta do sieci, ale nie brak opinii, że były to rządy Izraela i USA, państw, które najbardziej sprzeciwiają się atomowym ambicjom Iranu.

Pojawienie się Stuxneta otworzyło nowy rozdział w historii wojen komputerowych. Ledwie kilka miesięcy temu, bo

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM



Ataki na smartfony przynoszą wymierne korzyści. Trojan ZeuS atakujący klientów banków internetowych potrafi nakłonić ofiarę do instalacji wirusa także w telefonie komórkowym, tak aby atakujący mogli przechwytywać hasła jednorazowe wysyłane SMS-em (źródło: Kaspersky Lab).

we wrześniu, odkryto Duqu, którego kod wykazuje wiele podobieństw do Stuxneta, stąd sugestie, że za powstaniem obu wirusów mogły stać te same osoby.

Duqu również wykorzystywał cenną lukę 0-day w systemie Windows, ale w przeciwieństwie do Stuxneta miał dokonywać nie fizycznych zniszczeń, a kradzieży informacji z zaatakowanych sieci przemysłowych (chociaż zdaniem ekspertów możliwe jest dodanie do niego nowych modułów, zwiększających jego siłę rażenia). Pojawiły się też sugestie, że Duqu jest podobnie jak Stuxnet wymierzony w konkretne cele – pierwsze wykryte infekcje miały miejsce między innymi w Iranie. W każdym ze zidentyfikowanych przypadków Duqu był w innej wersji, czasem wykorzystywał do instalacji w systemie sterowniki podpisane skradzionymi certyfikatem jednego z tajwańskich producentów sprzętu komputerowego.

Warto zatrzymać się przy tej kwestii na dłużej, ponieważ ataki na firmy dysponujące certyfikatami lub na wydające je instytucje to nowa fala zagrożeń internetowych. Uzyskując poufne dane z serwerów ofiary, atakujący mogą tworzyć fałszywe certyfikaty, które służą im do dalszych ataków. Najczęściej są to certyfikaty SSL, instalowane potem w witrynach phishingowych. W marcu 2011 r. irański haker zaatakował firmę Comodo, wystawiając fałszywe certyfikaty SSL na takie adresy, jak **www.google.com** czy **login.skype.com**. Tej samej osobie przypisuje się drugi tegoroczny atak na holenderską firmę DigiNotar, który posłużył do wygenerowania minimum pół tysiąca fałszywych certyfikatów, w tym dla witryn Google czy Mozilli. Nieoficjalnie mówi się, że miały być potem wykorzystywane przez irański rząd do śledzenia internautów. Dysponując fałszywymi certyfikatami, władze mogłyby z powodzeniem stosować ataki man in the middle, serwując użytkownikom sfałszowane strony logowania i podsłuchując zaszyfrowaną transmisję danych. Dopiero po ujawnieniu wycieku certyfikatów producenci przeglądarek internetowych dodali certyfikaty DigiNotar do czarnej listy. Szacuje się jednak, że zanim to nastąpiło, proceder mógł trwać kilka miesięcy.

Oficjalnie nie ma jednak powiązań między irańskim rządem a hakerem, który wykradł dane. Podobnie inne państwa nie przyznają się do działalności hakerskiej. Jeden z nielicznych wyjątków to Chiny, które potwierdziły niedawno istnienie oficjalnej jednostki hakerów, działającej pod nazwą Blue Army. Ma ona charakter defensywny, co nie przeszkadza ekspertom w przypisywaniu licznych ataków właśnie chińskim hakerom – w ostatnim czasie ich ofiarami padło m.in. 19 amerykańskich firm z branży zbrojeniowej, z których wykradziono wewnętrzną dokumentację.

Państwa wykorzystują także wirusy komputerowe w sprawach wewnętrznych. Niemieccy funkcjonariusze mają do dyspozycji trojana R2D2, który potrafi rejestrować zrzuty ekranu z zainfekowanego komputera i podsłuchiwać rozmowy prowadzone za pośrednictwem Skype'a. Możliwe, że już niedługo podobne wyposażenie zyska polska policja – zlecenie na stworzenie narzędzia potrafiącego m.in. identyfikować internautów maskujących swoje IP i blokować dostęp do treści w internecie złożyło niedawno MSWiA.

Tradycyjne zagrożenia rosną w siłę

W porównaniu z rozmachem, z jakim działają w internecie państwa, działania zwykłych cyberoszustów wydają się znacznie mniej spektakularne. Nie znaczy to jednak, że są mniej groźne. Jak szacuje firma Symantec, która przeprowadziła badanie Norton Cybercrime Report, szkody wynikające z cyberprzestępczości wynoszą w Polsce 2,9 mld rocznie. W skali całego świata przestępczość internetowa przyczynia się do równie potężnych strat, co nielegalny obrót niektórymi narkotykami.

Wśród tradycyjnych celów ataków w ścisłej czołówce utrzymuje się serwis społecznościowy Facebook. Nadal jednak są to głównie próby przejmowania kont za pośrednictwem fałszywych aplikacji, spamu z odnośnikami do phishingowych witryn lub wirusów zainstalowanych w systemie ofiary. Aktywność zawirusowych kont jest jednak szybko wychwytywana przez mechanizmy obronne Facebooka – sieć Facebook Immune System analizuje codziennie ponad 25 mld czynności wykonywanych przez użytkowników w poszukiwaniu podejrzanych zachowań. Jak twierdzą eksperci, prawdopodobieństwo przeprowadzenia dużego i skutecznego ataku na infrastrukturę Facebooka jest obecnie niewielkie.

Dlatego nawet gdy w październiku hakerzy określający siebie Teamem Swastyka zamieścili w Sieci listę haseł do ponad tysiąca kont w Facebooku, wzbudziło to

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

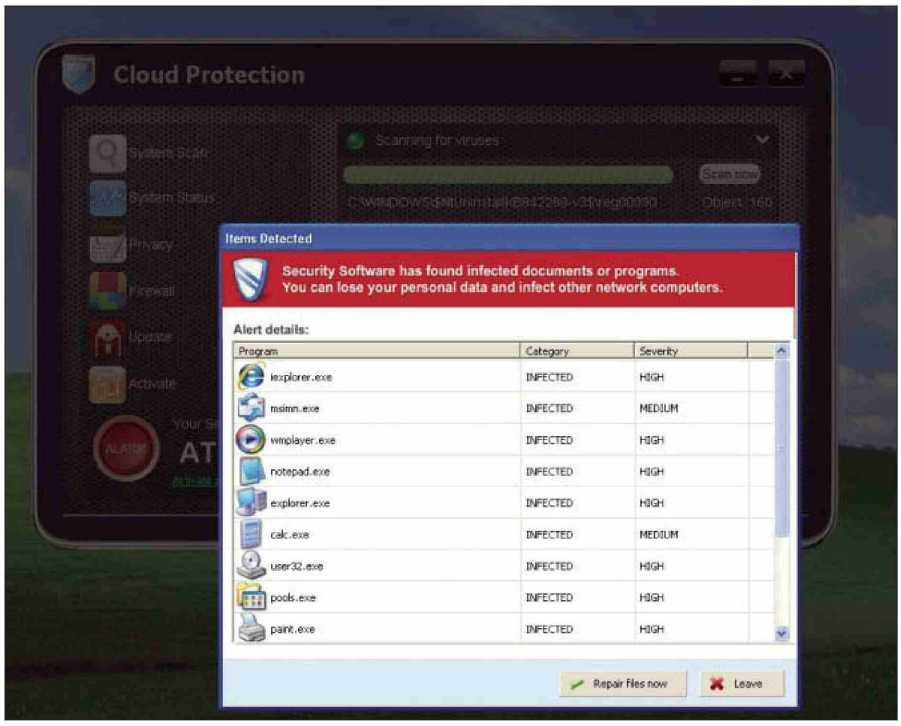
spore wątpliwości. Szybko zresztą okazało się, że jest nieprawdziwa.

Mocno trzymają się również spamerzy, chętnie wykorzystujący głośne wydarzenia, wysyłając fałszywe zaproszenia do serwisu społecznościowego Google+ lub testów wersji beta wyczekiwanej gry „Diablo 3". Można się zatem spodziewać, że w najbliższych miesiącach wzrośnie ilość spamu nawiązującego do mających się odbyć w Polsce Mistrzostw Europy w piłce nożnej. Spamerzy kontynuują także korzystanie ze skróconych linków, które ułatwiają zamaskowanie w treści e-maila adresu URL do fałszywej witryny z wirusem. Nie pomogło nawet to, że największe serwisy skracające odnośniki zaczęły filtrować podejrzane adresy, ponieważ spamerzy uruchamiają ich własne odpowiedniki.

Powoli maleje za to popularność fałszywych programów antywirusowych, które po instalacji wymuszają opłatę za usunięcie wykrytych fikcyjnych zagrożeń. Nadal jednak powstają nowe wersje tego typu oprogramowania. Jak donosi firma Sophos, jedna z wykrytych w połowie roku aplikacji udawała nawet aktualizację zabezpieczeń Windows. Z kolei eksperci Kaspersky Lab odkryli, że autorzy fałszywego antywirusa OpenCloud przygotowali program partnerski dla osób pomagających w jego dystrybucji.

Największy postęp dokonał się w dziedzinie wirusów do urządzeniach mobilnych, zwłaszcza z Androidem. Z opublikowanych w październiku danych firmy Kaspersky Lab wynika, że średnio aż jedna trzecia aplikacji przeznaczonych do Androida próbuje wykradać dane użytkowników. Działają w ten sposób nawet programy zgłoszone do oficjalnego sklepu z aplikacjami Android Market. Jeden z wykrytych, Trojan-Spy.AndroidOS.Antammi.b, kopiował kontakty, wiadomości tekstowe, współrzędne GPS i zdjęcia, a następnie wysyłał je na określony serwer. To wszystko działo się bez wiedzy właściciela telefonu, który był przekonany, że zainstalował aplikację do pobierania dzwonków.

Android doczekał się także własnej wersji popularnego trojana ZeuS, wykorzystywanego z powodzeniem od dawna do ataków na banki internetowe. Jeżeli ofiara ma zainstalowanego Zeusa na swoim komputerze, to w momencie otwarcia strony internetowej banku zostanie jej wyświetlony zmodyfikowany formularz logowania z prośbą o instalację w telefonie oprogramowania od banku. Program ten daje atakującemu dostęp do haseł jednorazowych przesyłanych SMS-em, co w połączeniu z dostępem do zawartości strony internetowej banku pozwoli mu przejąć kontrolę nad rachunkiem zaatakowanej osoby.



Fałszywe antywirusy nadal trzymają się mocno. Autorzy jednego z nich, OpenClouda, przygotowali nawet program partnerski dla osób chcących pomóc w jego dystrybucji (źródło: Kaspersky Lab).

Ataków przybywa

Lista zagrożeń internetowych staje się z roku na rok coraz dłuższa. Warto korzystać z możliwości, jakie dają najnowsze programy zabezpieczające, wspomagające szyfrowanie haseł, ochronę cyfrowej tożsamości i obsługujące urządzenia mobilne. Jednocześnie nie należy zapominać, że nawet najlepszy pakiet antywirusowy nie zda się na nic, jeżeli hasło do twojej poczty to „qwerty" lub nie widzisz nic złego w logowaniu się do Facebooka z publicznego komputera. Najlepsi hakerzy dobrze wiedzą, że to człowiek jest zawsze najsłabszym ogniwem.

Michał Stępień

Keyloggery z użyciem akcelerometru

Amerykańscy naukowcy z opracowali w ostatnim czasie dwie zupełnie nowe metody podsłuchiwania wpisywanych danych z użyciem akcelerometru wbudowanego w smartfon.

Zespół z uniwersytetu Georgia Tech przygotował technikę, dzięki której leżący obok klawiatury komputera telefon z wbudowanym akcelerometrem może na podstawie drgań blatu rozpoznać wpisywane słowa. W tym celu oprogramowanie śledzi następujące po sobie uderzenia klawiszy, próbując ocenić, czy były one zlokalizowane po różnych stronach klawiatury i w jakiej odległości od siebie. Następnie porównuje potencjalne pary i słowa z wbudowanym słownikiem. W testach z użyciem języka angielskiego i słownika obejmującego 58 tys. wyrazów uzyskano 80-procentową skuteczność.

Inny pomysł mieli Hao Chen i Liang Cai z Uniwersytetu Kalifornijskiego. Dzięki ich aplikacji TouchLogger zainstalowanej w smartfonie z Androidem możliwe jest śledzenie charakterystycznych przechyleń urządzenia w celu rejestracji danych wpisywanych na klawiaturze ekranowej, np. kodu PIN. Skuteczność tej metody sięga 70 proc.

Zainteresowanie wykorzystaniem akcelerometru do podsłuchiwania danych nie jest przypadkowe. Dostęp do jego odczytów nie jest z reguły w żaden sposób blokowany przez system operacyjny urządzenia, funkcję keyloggera może zatem pełnić aplikacja niewymagająca dodatkowych uprawień.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Bankowość elektroniczna

Wybierz najlepsze konto internetowe

Zapomnij o wysokich opłatach za prowadzenie konta w banku i czasie zmarnowanym na stanie w kolejkach. Dziś bank przyjdzie do twojego domu, kiedy zechcesz, i jeszcze zapłaci za utrzymanie rachunku. Musisz jedynie wybrać najbardziej atrakcyjne dla siebie konto – pomoże ci w tym nasz test.

Kilka lat temu, chcąc założyć konto z dostępem przez internet, trzeba było sprawdzić tylko jedno: czy dany bank je oferuje. Obecnie tę usługę proponuje ponad 30 banków, a w dodatku nie trzeba zakładać specjalnego konta – większość rachunków rozliczeniowych ma opcję dostępu przez internet. Podobne usługi oferują również SKOK-i (e-SKOK) i dziesiątki banków spółdzielczych. Jednakże z 17 mln posiadaczy kont internetowych w Polsce tylko 10 mln ich używa, pozostali nie korzystają z tej możliwości, jak pokazuje sporządzony przez TNS Pentor i Związek Banków Polskich raport podsumowujący II kwartał 2011 roku. Dlaczego? Część osób w dalszym ciągu nie korzysta z internetu, część nie widzi takiej potrzeby, a pozostałe się boją. Mimo to wypadamy nieźle na tle innych krajów, nawet europejskich – mamy większy odsetek osób korzystających z bankowości internetowej niż Włochy czy Portugalia.

Przyjrzyjmy się temu, co oferuje obecnie bankowość internetowa, aby przekonać się, że jest wygodniejsza, tańsza, a często nawet bezpieczniejsza niż wizyta w placówce banku.

Wygodnie, więc tanio

Banki często mają swoje placówki w najbardziej ekskluzywnych lokalizacjach. Marmurowe podłogi, elegancki wystrój, pokoje dla klientów i wystrojona obsługa dają wrażenie luksusu. Po wejściu do placówki prawdopodobnie zaserwują ci kawę, a konsultant poświęci ci co najmniej kilkadziesiąt minut. Ale utrzymanie placówek i pracowników kosztuje majątek (bank musi zapłacić konsultantowi, opłacić za niego ZUS, itp.), a jeszcze więcej, jeśli korzystasz z usług o podwyższonym standardzie. Oczywiście wszystkie te koszty są przerzucane na klienta, więc tracisz nie tylko czas na dojazd i rozmowę z konsultantem, ale również pieniądze na utrzymanie oddziału. Aby zaoferować niższe ceny, banki muszą więc szukać oszczędności. Automatyczna, wymagająca wielokrotnie mniejszych kosztów obsługa przez internet nadaje się idealnie do obniżenia kosztów.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

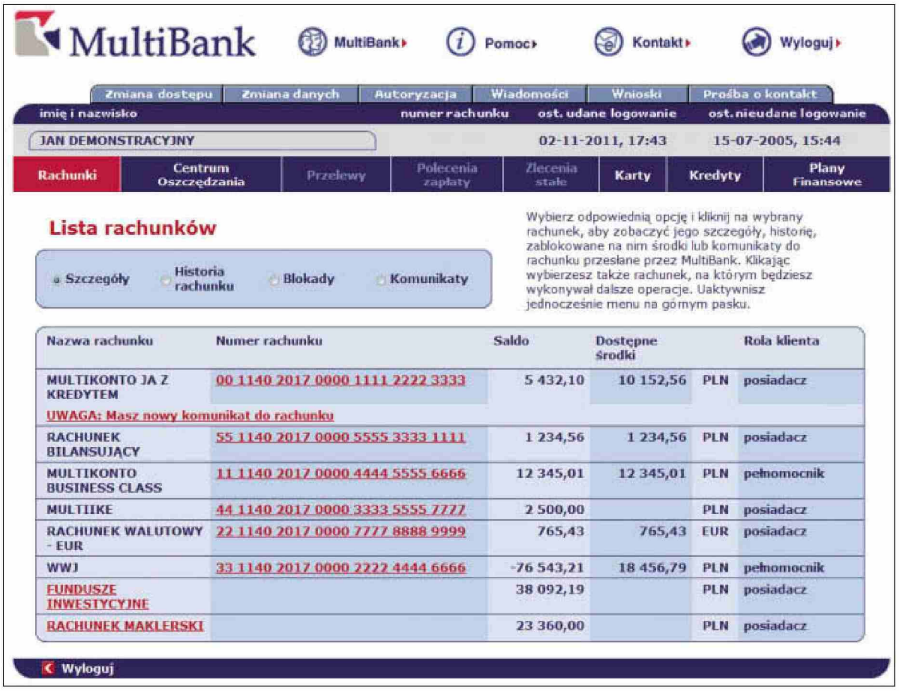
Jednocześnie zwiększa wygodę – proste operacje możesz wykonać domu, o dowolnej porze. Przeprowadzony przez PC Worlda test pokazuje również, że bankowość elektroniczna pozwala oszczędzić znaczne kwoty na typowych operacjach, takich jak przelewy stałe. Na przykład za przelew zewnętrzny w placówce banku płaci się zwykle 5–6 złotych, a przez internet w 28 z 32 testowanych banków był on bezpłatny, w pozostałych zaś kosztował maksymalnie złotówkę. Podobnie jest z innymi usługami.

Płatności kartą przez internet

Konto i przelewy to nie wszystko. Aby w pełni korzystać z bankowości online, przyda się odpowiednia karta płatnicza. Dzięki temu zrealizujesz transakcję od razu, po prostu podając numer karty i swoje dane. Nie trzeba będzie logować się do systemu transakcyjnego, wypełniać przelewu i czekać na jego wykonanie. Do płatności przez internet można wykorzystać tzw. karty wypukłe i niektóre karty płaskie. Karty wypukłe mają wytłoczone numery, datę ważności oraz informacje o posiadaczu. Są to najczęściej karty kredytowe, chociaż zdarzają się również wypukłe karty debetowe (np. MasterCard Aquarius Debit z MultiBanku). Są również płaskie karty kredytowe. Ponadto niektóre banki decydują się na wprowadzenie kart debetowych, którymi można płacić w sieci (np. Inteligo Visa Electron). Jak widać, sytuacja jest skomplikowana i mimo że najczęściej można płacić przez internet kartami wypukłymi, które zwykle są kartami kredytowymi, nie jest to regułą. O szczegóły należy pytać w banku.

Jak przebiega płatność kartą przez internet

Transakcje internetowe przeprowadzane są zwykle przez zaufanego pośrednika, tzw. system płatności (DotPay, eCard, Płatności24 itp.). Podczas zakupów w sklepie następuje przekierowanie na stronę zaufanego operatora. Podajesz numer karty i datę ważności oraz opcjonalnie swoje dane (zależy od operatora) i potwierdzasz operację, podając kod weryfikujący posiadacza karty. Kod ten znajduje się zwykle na odwrocie karty i składają się na niego trzy cyfry za podpisu. Visa nazywa kod CVV2, a MasterCard – CVC2. Warto pamiętać, że Visa i MasterCard jedynie zalecają używanie kodu CVC2/CVV2, ale go nie wymagają. Część mniejszych operatorów nie będzie go wymagała w ogóle, a np. PayPal tylko przy pierwszej transakcji. Kod CVC2/CVV2 może też służyć do innych operacji, w których sprzedawca nie ma fizycznego dostępu do karty – można go podać przez telefon, a nawet wysłać pocztą, chociaż w Polsce takie systemy płatności nie są popularne.



Typowy panel klienta w koncie dostępnym przez internet zawiera listę transakcji, kont, lokat czy kart.

Co się dzieje z danymi, kiedy zapłacisz za zakupy? Operator płatności pobiera z rachunku karty odpowiednią kwotę i wysyła do sklepu informację, że transakcja przebiegła pomyślnie. Bank pobiera wtedy z konta odpowiednią kwotę i przekazuje ją operatorowi. Po jakimś czasie operator wysyła fakturę sklepowi, natomiast nie przekazuje mu żadnych danych z karty i nie wie, za co dokładnie płacisz. Również na wyciągu z banku zobacz tylko tytuł transakcji wygenerowany przez sklep. To od sklepu zależy, co się na nim znajdzie, ale raczej nie oczekuj szczegółów.

> Mimo wygody, szybkości i niskiego kosztu tylko 10 milionów Polaków korzysta z dostępu do konta przez internet, natomiast 7 milionów posiadaczy kont internetowych ich nie używa.

Niektóre banki, np. Citi Handlowy, mogą generować zestawienie wydatków z podziałem na kategorie, takie jak „zdrowie", „paliwo" czy „kino". Dowiesz się dzięki temu, jaką część wydatków przeznaczasz na poszczególne grupy zakupów, co pomoże zapanować nad domowym budżetem. Trzeba jednak wiedzieć, że raporty zawierają tylko przybliżone informacje, ustalane głównie na podstawie profilu sklepu, w którym płacisz. Jeśli np. kupujesz coś w księgarni internetowej, system uzna, że chodziło o książkę.

Jak zabezpieczyć transakcję

Transakcja może być zabezpieczona przez system 3-D Secure, wymagający potwierdzenia transakcji hasłem wygenerowanym przez token lub wysyłanym SMS-em – tak jak jest na przykład w Citi Handlowym. W takiej transakcji oprócz operatora płatności bierze udział bank, który wstępnie autoryzuje transakcję,

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

NFC dla przewrażliwionych

Jeśli nie chcesz korzystać z technologii bezprzewodowej, masz problem. Banki chętnie wprowadzają takie karty, gdyż zwiększa się liczba transakcji, od których pobierają prowizje. Jednym z niewielu kont pozwalających na ręczne ustawienie limitu dziennych transakcji bezprzewodowych (również na zero złotych) jest Inteligo. Oczywiście nie chroni to przed możliwością zeskanowania karty. Jeśli masz kartę z PayPass/PayWave i boisz się o swoją prywatność, pozostaje skorzystanie z ekranowanego etui, które chroni ją przed skanowaniem lub zniszczeniem modułu bezprzewodowego. Zanim zabierzesz się za potraktowanie karty mikrofalówką lub dziurkaczem (tak niszczy się antenę), pamiętaj, że karta jest formalnie własnością banku, a za zniszczenie mogą grozić konsekwencje finansowe.

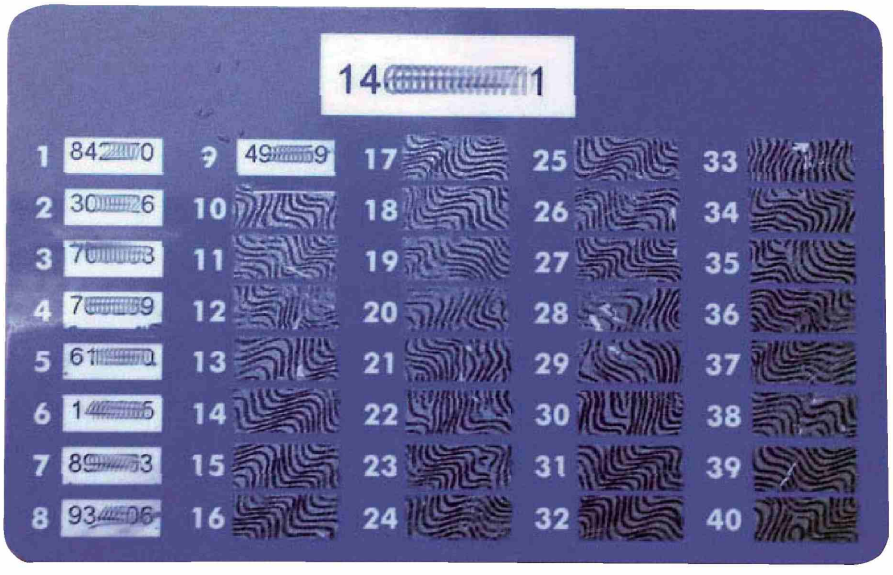
np. wysyłając do użytkownika hasło SMS-em i prosząc o wpisanie go na stronie. Bank – po potwierdzeniu, że osoba dokonująca zakupu jest rzeczywistym posiadaczem karty – kieruje transakcję do zwykłej autoryzacji.

Z jednej strony system 3-D Secure ma zwiększyć zaufanie do płatności przez internet, a z drugiej całkowita odpowiedzialność za transakcję jest przerzucona na użytkownika. W wypadku kradzieży danych zwykłej karty (bez 3-D Secure) straty pokrywa bank. Zgodnie z wymogami Visy i MasterCard, żadna z instytucji pośredniczących w transakcji nie może przechowywać kodu CVC2/CVV2. Kod zna tylko posiadacz karty i wystawca (bank). W końcu to jedyne trudne do uzyskania zabezpieczenie transakcji – wymaga fizycznego dostępu do karty. Oczywiście jako że kod jest nadrukowany na kartę, może go poznać np. nieuczciwy sprzedawca lub osoba, która ją ukradnie.

Technologie zbliżeniowe

Wybierając kartę podczas zakładania konta internetowego, zwróć uwagę na funkcję płatności zbliżeniowych: PayPass (MasterCard) lub PayWave (Visa). Pozwala płacić za zakupy przez zbliżenie karty do czytnika – nie trzeba wręczać jej sprzedawcy, podawać PIN-u ani składać podpisu. W założeniu taka forma ma przyśpieszyć płatności za drobne kwoty – autoryzacji PIN-em wymagają transakcje od określonej kwoty, zwykle 50 zł.

Mimo że nie sposób nieświadomie zapłacić kartą bezprzewodową, to ani PayPass, ani PayWave nie są w pełni bezpieczne. Technologia pozwala na bezprzewodowe zeskanowanie karty i odczytanie z niej części danych, w tym jej numeru i daty ważności oraz imienia i nazwiska posiadacza. Nie da się natomiast odczytać w ten sposób kodu CVC2/CVV2. Osoba, która zeskanuje kartę, może dokonać płatności w tych sklepach internetowych, które nie wymagają potwierdzenia płatności kodem.



Typowa karta-zdrapka z listą haseł jednorazowych.

Doładowania telefonu z konta

Popularną opcją dostępną w kontach internetowych jest możliwość doładowania telefonu opłacanego przedpłatowo (na kartę) z konta bankowego przez internet. Zwykle wystarczy odszukać w menu opcję „doładuj telefon", podać numer telefonu i kwotę doładowania oraz potwierdzić operację hasłem, a telefon zostanie natychmiast doładowany. Dzieje się tak, gdyż bank albo ma bezpośrednią umowę z operatorami telefonicznymi, albo wykorzystuje pośrednika (np. Blue Media). W takim wypadku bank działa więc jak dowolny inny punkt sprzedający doładowania. Jeśli jednak doładowanie jest wykonywane bez pośrednika, często można liczyć na bonus – operator nie musi płacić prowizji pośrednikom, może więc obniżyć cenę. Gdy doładowanie telefonu wykonywane jest jako zwykły przelew, możesz nawet ustawić zlecenie stałe i doładowywać w ten sposób konta dzieci czy pracowników.

Bezpieczeństwo kont internetowych

Część osób po prostu boi się korzystać z kont bankowych przez internet, gdyż nie rozumie działania systemu. Przy logowaniu zwykle zostaniemy poproszeni o login (numer klienta, nazwę użytkownika itd.) i hasło. Bywają stosowane hasła maskowane – zamiast podawać całe, należy wprowadzić tylko kilka znaków. Chroni to wówczas, gdy ktoś podejrzy wpisany ciąg znaków raz, ale zwykle wystarczy podsłuchanie mniej więcej czterech transakcji, żeby cyberprzestępca poznał całe hasło.

Do zatwierdzania transakcji przez zalogowanego już użytkownika używa się zwykle haseł jednorazowych. Aż 30 z testowanych 32 banków wdrożyło taki system. W najprostszej formie jest to lista kilkudziesięciu kodów (w postaci wydruku lub umieszczonych na zdrapce). Podczas potwierdzania przelewu użytkownik jest proszony o podanie określonego kodu ze swojej karty. Niestety jest to metoda podatna na atak phishingowy – zdarza się, że nieświadomi niczego klienci przepisują całe karty kodów do podstawionych przez oszustów formularzy, mimo że żaden polski bank

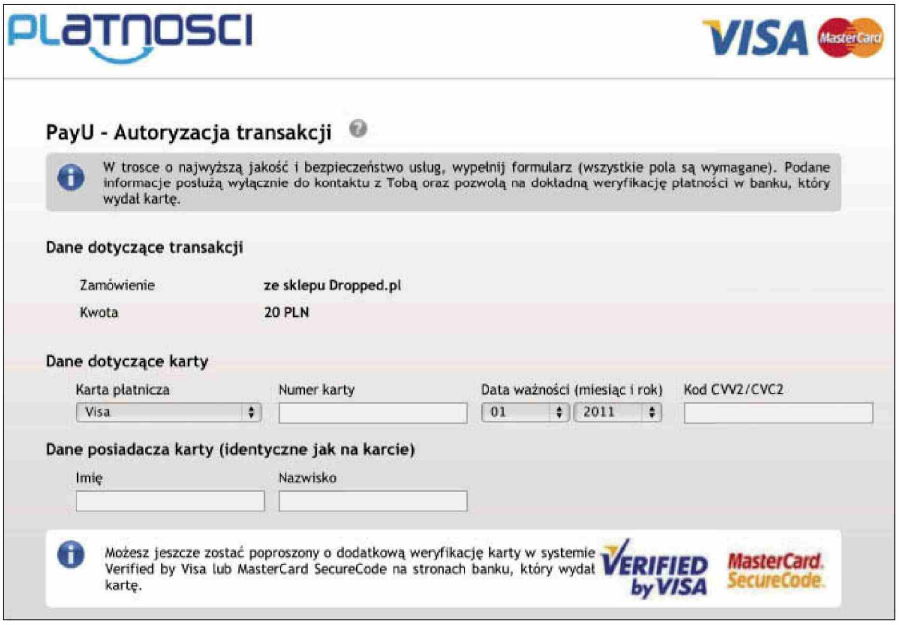
POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

nigdy nie prosi o podanie więcej niż jednego kodu na raz.

Jak jeszcze lepiej zabezpieczyć transakcje

Bezpieczniejszą alternatywą dla listy jest dostarczenie klientowi tylko jednego kodu, ważnego przez kilkadziesiąt minut. Stosuje się do tego SMS-y. Eliminuje to problem z przepisywaniem kodów z listy, chociaż jeśli atakujący przechwyci hasło, zanim trafi ono do użytkownika (np. przez podsłuch GSM) lub serwera banku (atak man-in-the-middle), to będzie mógł autoryzować jedną transakcję. Mimo że SMS-y z hasłem mogą wydawać się dobrym zabezpieczeniem, nie w pełni chronią przed zagrożeniem. Szczególne niebezpieczeństwo stwarzają wspomniane podsłuchy sieci GSM (urządzenie, które pozwala na podsłuch, kosztuje kilka tysięcy złotych) i próby wyłudzenia duplikatu karty SIM. Do jego uzyskania wystarczy znajomość danych abonenta i jego dowód tożsamości (skradziony lub podrobiony). Po otrzymaniu duplikatu karty cyberprzestępca przechwyci hasła, które bank wyśle klientowi SMS-em. Nie musi nawet kraść telefonu.

Podobny poziom bezpieczeństwa zapewnia token. Jest to program instalowany w telefonie lub niewielkie urządzenie, na którym wyświetla się obowiązujący w danej chwili kod. Zmienia się on np. co minutę. W czasie logowania lub potwierdzania transakcji przepisuje się go do formularza, po czym bank sprawdza jego poprawność. W przeciwieństwie do kart z hasłami jednorazowymi token wystarcza na kilka lat. Ma on tę wadę, że pozwala wykonać kilka operacji przy użyciu jednego hasła. Przykładowo przestępca może podsłuchać wprowadzane hasło, zalogować się i wykonać przelew. Na szczęście banki potrafią się przed tym obronić, wstrzymując na jakiś czas logowanie i prosząc o podanie kolejnych kodów, jeśli analiza po stronie serwera wykaże zagrożenie. Dokładna metoda badania jest niejawna, ale wiadomo, że banki mogą sprawdzać np. czas wpisywania hasła, liczbę pomyłek czy lokalizację, z której się logujesz. „Bank profiluje zachowanie klienta i bazując na kluczowych parametrach transakcji, takich jak konto beneficjenta, kwota, rodzaj



Płacąc kartą, korzystaj tylko z zaufanych pośredników lub systemów największych sklepów.

dyspozycji, historia transakcji, suma kwot itd., ustala, czy realizowana transakcja należy do grupy transakcji małego ryzyka (nosi znamiona typowej dyspozycji klienta), które to nie wymagają autoryzacji za pomocą kodu jednorazowego" – wyjaśnia Joanna Majer-Skorupa z ING. Jeśli bank wykryje podejrzaną sytuację, może zwiększyć środki ostrożności i na przykład zadzwonić do ciebie. Tymczasem w zwykłym banku wystarczy przeważnie pokazać dowód osobisty i już można robić, co się chce.

Które zabezpieczenie wybrać

Kolejne rozwinięcie tokena to zabezpieczenie go PIN-em. Jednak najsilniejsze obecnie zabezpieczenie to tzw. funkcja Challenge-Response. Po wprowadzeniu danych o przelewie do formularza na ekranie komputera wyświetla się kod. Należy przepisać go do tokena. Kod zawiera ukryte informacje o transakcji, które wyświetlają się na tokenie. Następnie token podaje hasło służące do autoryzowania konkretnej transakcji. Znowu trzeba je przepisać ręcznie do komputera.

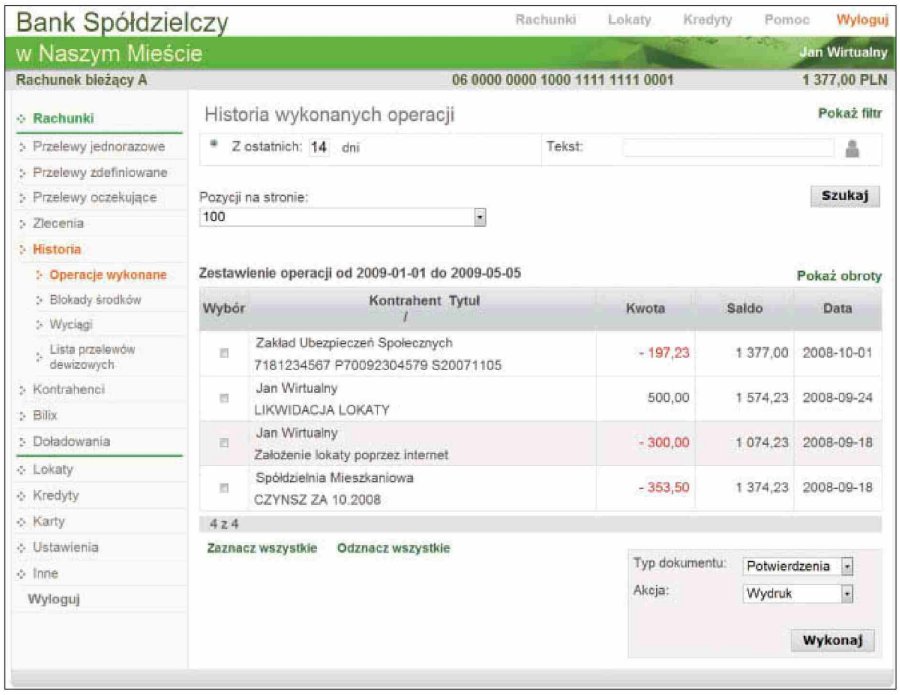
Rozwiązanie to ma wszystkie zalety haseł wysyłanych na telefon komórkowy (wraz z opisem transakcji). Co więcej, token nie komunikuje się z urządzeniami zewnętrznymi, nie da się go więc podsłuchać (dopóki nie powstaną skuteczne keyloggery instalowane w komórkach) ani wykonać duplikatu. To obecnie najbezpieczniejsze rozwiązanie, chroniące przed wszystkimi typowymi atakami, chociaż inne zabezpieczenia są również zadowalające. Wystarczy porównać jakość zabezpieczeń w zwykłych bankach i w SKOK-ach lub bankach spółdzielczych (piszemy o nich w dalszej części), aby zobaczyć, jak zaawansowane są obecne systemy.

Konta w bankach spółdzielczych

Również banki spółdzielcze oferują konta z dostępem przez internet. Znaczna część z nich korzysta z rozwiązania Novum BANK, oferowanego przez firmę Novum. System daje wszystkie potrzebne funkcje: można zarządzać kontami, kartami, lokatami, zleceniami stałymi i kredytami, zmieniać ustawienia czy doładować telefon. Pod względem liczby funkcji systemowi trudno coś zarzucić. Ponadto banki spółdzielcze często oferują wypukłe karty

Token pokazujący hasło aktywne tylko przez minutę.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM



Warto zwrócić uwagę na konta w bankach spółdzielczych i SKOK-ach, chociaż radzimy sprawdzić je pod względem bezpieczeństwa.

płatnicze lub karty kredytowe, którymi można płacić przez internet.

Jednakże serwisy oparte na Novum BANK zapewniają tylko podstawową ochronę. Transmisja jest szyfrowana SSL-em, przelewy zabezpieczone jedynie listą kodów jednorazowych, a dostęp do konta opcjonalnie może być chroniony hasłem maskowanym, jeśli dany bank wybierze takie zabezpieczenie. System ukrywa długość hasła, kończąc wyświetlanie pól formularza na ostatniej potrzebnej cyfrze. Należy również pamiętać, że przy takiej konfiguracji cyberprzestępcom wystarczy czterokrotne podsłuchanie wprowadzanego fragmentu hasła, aby poznać całe. Kolejną wadą jest losowanie nowej maski podczas każdego odświeżania strony, co jeszcze bardziej obniża liczbę podsłuchów koniecznych do poznania hasła.

Jeszcze innym problemem jest słabe zabezpieczenie funkcji konta. Aby potwierdzić takie operacje jak przelew, wystarczy znajomość hasła z listy kodów, a część operacji w ogóle nie jest chroniona. Jeśli przykładowo zostawimy aktywne konto w kawiarence internetowej, dowolna osoba może zastrzec nasze karty albo dodać adres e-mail, na który wysyłane będą kopie wyciągów.

Jako że banki spółdzielcze korzystają z własnych systemów bankowości internetowej, przed założeniem konta warto zapoznać się z wersją demonstracyjną i sprawdzić, czy wszystkie potrzebne funkcje są dostępne, a zabezpieczenia

> Darmowe konta internetowe mogą okazać się droższe niż płatne. Najdroższe konto w rankingu miało być darmowe.

– satysfakcjonujące. Należy zacząć się martwić, zwłaszcza gdy na stronie brakuje certyfikatu potwierdzającego połączenie szyfrowane przez SSL lub część poufnych danych nie jest szyfrowana – tak jest np. na stronie Krakowskiego Banku Spółdzielczego.

Konta w SKOK-ach

Kolejnymi instytucjami oferującymi konta internetowe są SKOK-i (Spółdzielcze Kasy Oszczędnościowo-Kredytowe). Obsługa konta odbywa się przez platformę eSKOK. Oferowane funkcje to wykonywanie przelewów i przelewów zdefiniowanych, zakładanie i zrywanie nowych lokat oraz przeglądanie swoich kart, pożyczek i kredytów. Funkcje eSKOK-u są więc mocno ograniczone. SKOK-i oferują ponadto karty kredytowe lub wypukłe, za pomocą których zapłacisz przez internet.

Podobnie jak w wypadku części banków spółdzielczych, również w SKOK-ach poziom bezpieczeństwa zdecydowanie odbiega od standardu znanego z banków. Jest źle. Po pierwsze, połączenie nie jest w żaden sposób szyfrowane, dane (hasło, przeprowadzane operacje) są więc przesyłane jawnym tekstem. Oznacza to, że może je przeczytać dostawca internetu czy właściciel rutera Wi-Fi, przez który się łączysz.

Do logowania używa się hasła, a przy formularzu znajduje się kod CAPTCHA do przepisania. Być może, chroni to przed atakiem brute force (wielokrotnym zgadywaniem hasła aż do skutku), ale system powinien robić to po swojej stronie, tak jak robią to systemy banków. Tymczasem, skoro transmisja nie jest szyfrowana, główne niebezpieczeństwo stanowi podsłuchanie hasła przez cyberprzestępcę, a nie atak brute force – CAPTCHA chroni więc nie przed tym zagrożeniem, przed którym powinna.

Jako że transmisja nie korzysta z protokołu HTTPS ani nie zapewnia integralności danych, klient jest narażony również na ataki typu man-in-the-middle, w których dowolna osoba może podmienić dane przesyłane między komputerem a bankiem. Cyberprzestępca może na przykład zamienić numer konta, na który wysyłasz przelew. W wypadku systemów wykorzystujących protokół HTTPS jest to niemożliwe.

Bez podawania hasła można natomiast poprosić o przesłanie listy haseł jednorazowych. Jeśli cyberprzestępca dostanie się do twojego konta, może bez autoryzacji poprosić o przesłanie takiej listy, poczekać, aż wyjedziesz na wakacje i wyciągnąć ją z twojej skrzynki. Na szczęście nie mógłby zmienić adresu korespondencyjnego przez internet. Biorąc pod uwagę brak dostatecznych zabezpieczeń konta, radzimy mocno się zastanowić przed skorzystaniem z eSKOK-u.

Jak testowaliśmy

W teście wzięliśmy pod uwagę 32 działające w Polsce banki, które oferują dostęp do kont przez internet. Sprawdzaliśmy koszt prowadzenia rachunku i typowych

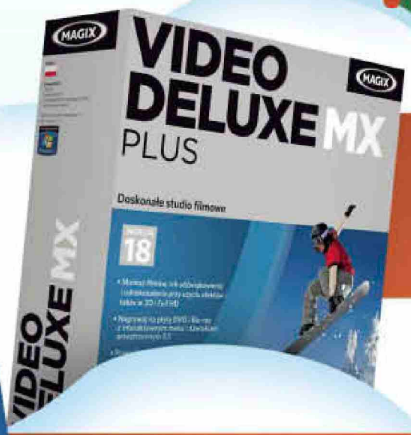
POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

MAGIX

MULTIMEDIALNE
PREZENTY MAGIX

Ratuj swoje kasety wideo! 4.0
Zestaw umożliwia konwersję nagrań z taśm VHS do postaci cyfrowej; zawiera m.in. oprogramowanie Video easy, konwerter wideo, złącze SCART oraz przejściówki audio-video.

Music Maker MX
Stwórz swoją własną muzykę: ponad 3500 dźwięków i pętli, profesjonalny syntezator analogowy, doskonałe odgłosy bębnów i wiele więcej.



Video deluxe MX Plus
Oprogramowanie do edycji wideo: 99 ścieżek wideo i audio, pełna obsługa HD, szeroki wybór efektów specjalnych i przejść.

FotoStory na CD & DVD 10
Oprogramowanie do szybkiego i łatwego tworzenia multimedialnych pokazów zdjęć.

Video easy 3 HD
Oprogramowanie do montażu filmów dla początkujących: dziecinnie prosta obsługa, możliwość automatycznego zmontowania filmu.

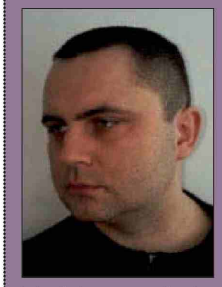
omultimediach.pl

www.magix.pl

Oficjalny dystrybutor produktów MAGIX w Polsce – Alstor Sp. J.
Produkty MAGIX są dostępne w sklepach komputerowych na terenie całego kraju oraz na **www.magix.pl**

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Transakcje online są bezpieczniejsze



Piotr Flader
Specjalista ds. Sieci z Voice Contact Center

Transakcje „w okienku" wbrew pozorom nie są całkiem bezpieczne – w trakcie ich dokonywania dane mogą „wyciec", np. ktoś je może podsłuchać. W transakcjach online zaś poziom bezpieczeństwa jest dużo wyższy. Musi być jednak spełnionych kilka warunków.

Po pierwsze, użytkownicy nie powinni stosować ułatwień, takich jak zapamiętywanie haseł w przeglądarce internetowej, używanie jednego hasła do wielu działań, haseł o niskiej sile itd. Po drugie, aspekty bezpieczeństwa powinny być brane pod uwagę już w fazie projektowania systemów obsługi transakcji online. Chodzi tu głównie o błędy w kodach, które są największym problemem – w niektórych przypadkach użytkownicy mogą być nieświadomie przekierowani na strony łudząco podobne do stron, na których chcieliby dokonać transakcji.

Po trzecie zaś, infrastruktura IT powinna być zabezpieczona systemami detekcji włamań, „antyintruzowymi" itd. Ważne, by dostawcy usług outsourcingowych, którzy mają dostęp do danych klientów (np. firmy call center) również stosowały takie zabezpieczenia. Wówczas nie ma mowy o zagrożeniu utratą danych wrażliwych.

Za profesjonalnych konsultantów i eleganckie placówki płacą klienci. Wybierając bankowość internetową, rezygnujesz z luksusu, ale obniżasz koszt obsługi.

Fot. Noble Bank

operacji w poszczególnych instytucjach, bezpieczeństwo i wygodę korzystania.

Obliczając koszt prowadzenia rachunku, wybraliśmy dwa profile klienta: „internetowy" oraz „aktywny". Pierwszy z nich to profil osoby, która utrzymuje saldo konta na poziomie 2000 zł, robi 2 przelewy wewnętrzne i 10 zewnętrznych miesięcznie, a z bankomatu korzysta tylko raz w miesiącu. Zawsze wybiera bankomat banku i ma tylko jedno zlecenie stałe. Klient o profilu „aktywnym" to osoba utrzymująca 10 tys. zł na rachunku. Ma 5 zleceń stałych, wykonuje 4 przelewy wewnętrzne i 20 zewnętrznych miesięcznie. Wybiera gotówkę z bankomatu 7 razy w miesiącu, w tym 2 razy z maszyn innych banków i raz za granicą. Ponadto chce mieć możliwość debetu na koncie.

Następnie wybraliśmy konta dostępne przez internet, z których mogą skorzystać klienci o tych profilach. Jeśli jeden bank oferuje kilka kont z dostępem online, wybraliśmy najtańsze w profilu „internetowym". Jednocześnie konto musi być dostępne dla wszystkich osób pełnoletnich (banki często oferują tanie konta młodzieżowe i studenckie, których nie braliśmy pod uwagę). Dołączyliśmy również informację o możliwości zrobienia debetu na koncie, dostępności karty kredytowej, liczbie darmowych bankomatów i zabezpieczeniach, czyli o parametrach, które wpływają na wygodę.

Przy obliczaniu kosztu prowadzenia konta wzięliśmy pod uwagę fakt, że na niektórych rachunkach dostaniemy dodatkowe odsetki od przetrzymywanych pieniędzy. Warto zwrócić na to uwagę, gdyż z pozoru darmowe konta niejednokrotnie okazywały się droższe od tych wymagających opłaty za prowadzenie rachunku, ale jednocześnie nagradzających klientów odsetkami. Przy obliczaniu odsetek liczyliśmy wyłącznie zyski z podstawowego rachunku, nie z rachunków oszczędnościowych czy lokat jednodniowych.

Za koszt prowadzenia konta osoby o profilu „internetowym" można było dostać od 0 do 25 punktów; 0 punktów dostał najdroższy bank, 25 – najtańszy. Pozostałe banki uzyskały punkty proporcjonalnie do kosztu prowadzenia konta. Za koszt prowadzenia uznaliśmy koszt rzeczywisty, czyli różnicę między ponoszoną przez klienta opłatą a oprocentowaniem środków na koncie. Podobne obliczenia przeprowadziliśmy dla klienta o profilu „aktywnym", ale w tym przypadku maksymalna liczba punktów wynosiła 15 – założyliśmy, że mniejsza liczba osób będzie utrzymywała wysokie saldo na koncie.

Ile kosztuje prowadzenie konta

Klienta „internetowego" korzystanie z konta realnie kosztuje średnio 8,15 zł miesięcznie (0,41% wartości zakładanego salda w wysokości 2000 zł). W wypadku 19 testowanych kont koszt był mniejszy niż średnia. W sześciu bankach prowadzenie konta i opłata za operacje nie kosztowałyby ani grosza, a w Kredyt Banku można by zarobić 4,17 zł miesięcznie, gdyż zysk z oprocentowania jest wyższy niż opłata za prowadzenie konta. Najdrożej wyszłoby korzystanie z rachunku w Raiffeisen Banku, w którym konto... miało być darmowe.

W przypadku klienta „aktywnego" średnia realna opłata za konto wynosi 16,33 zł (0,16% zakładanego salda). Suma opłat to 20,46 zł, a średni zwrot z odsetek – jedynie 4 zł. Tu różnice w opłatach są zdecydowanie bardziej widoczne. Średnio

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

14 banków oferuje wykonanie zleconych zadań za mniej niż wynosi średnia, a aż 6 dopłaci za możliwość obracania twoimi pieniędzmi. W tych ostatnich można zarobić średnio 10 zł i 8 gr (najwięcej w Meritum Banku – ponad 27 zł: to realnie 3,28% rocznie, czyli mniej więcej tyle, ile wynosi inflacja). Najdrożej kosztowałoby trzymanie pieniędzy w Invest Banku – aż 49,17 zł. Również w tym wypadku konto miało być darmowe, jednak bankierzy słono liczą sobie za obsługę – np. 90 gr za przelew internetowy.

Bezpieczeństwo na piątkę

Banki świetnie poradziły sobie z testem bezpieczeństwa. Aż 28 instytucji daje możliwość autoryzowania transakcji hasłem jednorazowym, co chroni przed atakiem metodą brute force, 18 stosuje do przekazania haseł SMS-y, 12 kody z papierowych kart, 11 token (w różnych wersjach), 5 podpis elektroniczny, a tylko 1 dopuszcza autoryzację przelewu samym hasłem. Trzy banki korzystają z karty TAN. Liczba sposobów autoryzacji jest większa niż liczba testowanych kont, gdyż 17 banków daje możliwość wyboru metody potwierdzenia przelewu.

W kategorii bezpieczeństwo można było zdobyć 10 punktów. Jeśli banki dają możliwość wyboru, braliśmy pod uwagę najbezpieczniejsze rozwiązanie, za które uznaliśmy token Challenge-Response (10 punktów), chroniący przed wszystkimi znanymi obecnie atakami. Bezpieczna jest również kombinacja wskazania tokena i hasła oraz podpis elektroniczny (po 8 punktów). Nieco mniej bezpieczne, ale również chroniące przed większością ataków są tokeny i hasła jednorazowe wysyłane SMS-em (po 7 punktów). Listy haseł jednorazowych (zdrapki, TAN i inne kombinacje) są jeszcze mniej bezpieczne, chociaż zwykle wystarczające (6 punktów). Najmniej bezpieczne są statyczne hasła, nawet podawane telefonicznie (2 punkty). Stosowanie takiego zabezpieczenia uważamy za ryzykowne.

Średnia ocena banków w tej kategorii to 7 punktów. Wszystkie informują klientów o zagrożeniach, we wszystkich przypadkach transmisja była też szyfrowana, czego nie można powiedzieć np. o kontach internetowych w bankach spółdzielczych. Większość z testowanych banków wycofała się już ze stosowania prostych list haseł jednorazowych i oferuje bezpieczniejsze rozwiązania. Coraz częściej są to hasła przesyłane na telefon komórkowy z opisem transakcji, co skutecznie zabezpiecza przed phishingiem. Co można poprawić? Głównym zabezpieczeniem powinno być pokazywanie danych transakcji, których dotyczy kod podany użytkownikowi.

Wygoda

Jako że wszystkie banki udostępniają konta przez internet, nie przyznawaliśmy za to punktów. Pod lupę wzięliśmy natomiast koszt przelewów zewnętrznych, bezsprzecznie jednej z najczęściej wykonywanych operacji. Banki oferujące bezpłatne przelewy otrzymały 5 punktów, najdroższy bank, w którym przelewy kosztują złotówkę – 0 punktów, a te z niższymi opłatami – proporcjonalnie niższą ocenę – 0,5 punktu za przelewy kosztujące 90 groszy i 2,5 punktu za przelewy po 50 groszy.

W tej kategorii znalazła się również opcja otrzymania karty kredytowej, umożliwiającej najwygodniejsze kupowanie w sieci. Za taką możliwość przyznaliśmy 15 punktów. Dodatkowe 5 punktów można było otrzymać, jeśli bank zezwala na debet na koncie.

Testowaliśmy konta internetowe, ale przecież każdemu zdarzy się potrzeba pobrania pieniędzy z bankomatu. Dwadzieścia punktów otrzymały banki, które pozwalają wypłacać gotówkę na całym świecie bez opłat, a 15 punktów te, w których korzystanie ze wszystkich polskich bankomatów jest darmowe. Pozostałe banki otrzymały ocenę proporcjonalną do liczby obsługiwanych polskich bankomatów, których jest 16 600. Jeśli np. bank obsługuje 8300 bankomatów za darmo, to otrzyma 7,5 punktu. Tak jak poprzednio, źródłem danych o tej kategorii jest serwis Comperia (**www.comperia.pl**), porównujący usługi bankowe.

Marcin Kosedowski

Zwycięzcy testu

W teście można było zdobyć następujące punkty: 25 za opłatę za prowadzenie konta o profilu „internetowym", 20 za prowadzenie konta o profilu „aktywnym", 10 za bezpieczeństwo, 15 za możliwość otrzymania karty kredytowej, 5 za możliwość debetu, 5 za darmowe przelewy przez internet, 2 za możliwość doładowania telefonu przez internet, 3 za mobilną wersję strony, maksymalnie 3 za aplikacje na platformy mobilne (po 0,5 punktu za aplikację do iPhone'a, Androida, BlackBerry, Windows Mobile'a, Symbiana i 0,5 punktu za inne platformy) oraz 20 za liczbę darmowych bankomatów. Średnia liczba punktów wyniosła 55,75.

Zwycięzcą został Alior Bank z Kontem Osobistym, który zdobył 88 punktów. Realna cena korzystania z konta w Aliorze jest niska: osoba o profilu „internetowym" zapłaci realnie 1,73 zł miesięcznie, a osoba o profilu „aktywnym" zarobi 12,33 zł. Prowadzenie konta jest darmowe. Nie zapłacisz ani za przelewy, ani za wybranie gotówki w bankomatach całego świata. Możesz otrzymać kartę kredytową i wnioskować o utworzenie dopuszczalnego salda kredytowego. Transakcje są chronione stosunkowo bezpiecznymi kodami jednorazowymi, wysyłanymi SMS-em.

Drugie miejsce w rankingu zajął Kredyt Bank z EkstraKontem Plus. Zdobył 79 punktów. Prowadzenie konta jest darmowe, a dzięki odsetkom można zarobić kilka złotych miesięcznie. Darmowe są wszystkie bankomaty w Polsce i przelewy przez internet. Możemy wnioskować o wydanie karty kredytowej i ustanowienie salda debetowego. Za zabezpieczenie transakcji odpowiada token.

Na podium znalazł się również Meritum Bank z MeritumKontem Zarabiającym (78 punktów) – to konto pozwala najlepiej zarobić w naszym zestawieniu, jeśli dysponuje się znaczącą gotówką. Bank dostał również dużo punktów za bezpieczeństwo (wprowadzenie podpisu elektronicznego). Stracił natomiast z powodu braku możliwości korzystania z salda debetowego. Na plus należy jednak zaliczyć możliwość otrzymania karty i darmowe bankomaty w Polsce.

Pozostałe banki powinny popracować przede wszystkim nad zwiększeniem liczby współpracujących z nimi bankomatów w Polsce i zaoferować naprawdę bezpłatne konta internetowe. Mile widziana byłaby również większa dostępność kart kredytowych lub kart debetowych pozwalających płacić w sieci.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

PORÓWNANIE WYBRANYCH INTERNETOWYCH KONT BANKOWYCH

BANK	ALIOR BANK	KREDYT BANK	MERITUM BANK	CITI HANDLOWY	EUROBANK	ING BANK ŚLĄSKI	OPEN FINANCE
Nazwa konta	Konto osobiste	Ekstrakonto Plus	MeritumKonto Zarabiające	CitiOne Direct	Online	Direct	Konto Optymalne
Adres strony banku	www.aliorbank.pl	www.kredytbank.pl	www.meritumbank.pl	www.citibank.pl	www.eurobank.pl	www.ingbank.pl	www.open.pl
Koszt prowadzenia konta (zł)	0	0	0	0	7	0	0
Koszt profilu „internetowego" (zł)	5	5,5	0	5	8,95	7	0
Odsetki od przeciętnego salda klienta (zł)	3,27	9,67	0	0	4,83	0	0
Oprocentowanie rzeczywiste przeciętnego salda klienta (w % miesięcznie)	0,16	0,48	0,00	0,00	0,24	0,00	0,00
Realny koszt miesięczny (zł)	1,73	-4,17	0	5	4,12	7	0
PUNKTY (% różnicy między skrajnymi cenami x 25)	**19**	**25**	**21**	**16**	**17**	**14**	**21**
Koszt profilu „biznesowego" (zł)	5	12,5	0	5	13,95	13	0
Odsetki od przeciętnego salda klienta (zł)	17,33	14,5	27,33	0	23,17	0	0
Oprocentowanie rzeczywiste (w % miesięcznie)	0,17	0,15	0,27	0,00	0,23		
Realny koszt miesięczny (zł)	-12,33	-2	-27,33	5	-9,22	13	0
PUNKTY	**12**	**10**	**15**	**9**	**11**	**7**	**10**
Liczba bezpłatnych bankomatów *	świat	Polska	Polska	Polska	Polska	Polska	Polska
PUNKTY (% polskiego rynku x 15 + 5 za świat)	**20**	**15**	**15**	**15**	**15**	**15**	**15**
Koszt przelewu wychodzącego przez internet (zł)	0	0	0	0	0	0	0
PUNKTY ((1 – opłata) x 5)	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**
Karta kredytowa	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
PUNKTY (15 – tak, 0 – nie)	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**
Dopuszczalne saldo debetowe	tak	tak	nie	tak	nie	tak	nie
PUNKTY (5 – tak, 3 – inne konto, 0 – nie)	**5**	**5**	**0**	**5**	**0**	**5**	**0**
Doładowanie telefonu przez internet	tak	nie	tak	tak	tak	tak	nie
PUNKTY (2 – tak, 0 – nie)	**2**	**0**	**2**	**2**	**2**	**2**	**0**
Mobilna strona WWW	tak	nie	nie	tak	nie	tak	nie
PUNKTY (3 – tak, 0 – nie)	**3**	**0**	**0**	**3**	**0**	**3**	**0**
Aplikacje mobilne	iPhone / Android / WM / Symbian / inne	nie	nie	iPhone / Android	nie	iPhone / Android / BlackBerry / WM / Symbian	
PUNKTY (po 0,5: Android, iPhone, BB, WM, Symbian, inne)	**2,5**	**0**	**0**	**1**	**0**	**2,5**	**0**
SMS	tak	nie	tak	tak	nie	tak	tak
Lista haseł jednorazowych	nie	tak	nie	nie	nie	nie	nie
Token	nie	tak	tak	nie	tak	nie	nie
Token i hasło	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
Token GSM	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
Token Challenge-Response	nie	nie	nie	nie	tak	nie	nie
Podpis elektroniczny	nie	nie	tak	nie	nie	nie	nie
Autoryzacja przez telefon	nie	nie	nie	tak	nie	tak	nie
Hasło	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
TAN	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
PUNKTY za najlepsze zabezpieczenie	**7**	**7**	**8**	**7**	**10**	**7**	**7**
SUMA PUNKTÓW	**88**	**79**	**78**	**75**	**73**	**73**	**70**

*Polska – wszystkie bankomaty w Polsce (16 600), świat – wszystkie bankomaty na świecie; **debet dostępny w innym rachunku w tym banku.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

	TOYOTA BANK	PKO BP	NORDEA BANK	MBANK	DEUTSCHE BANK PBC	GETINONLINE	POLBANK EFG	MULTIBANK	BANK BPH
	Konto osobiste	Inteligo / Prywatne	Nordea Spektrum	iizzyKONTO	dbNET	Swobodne	Ale! Konto	MultiKonto Jestem	Sezam Direct
	www.toyotabank.pl	www.inteligo.pl	www.nordea.pl	www.mbank.pl	www.deutsche-bank-pbc.pl	www.getinonline.pl	www.polbank.pl	www.multibank.pl	www.bph.pl
	0	0	8	0	0	0	0	0	0
	7,5	4	9,5	5	5	0	7	6	4,99
	3,58	0	0,02	1,17	0	0	0	0	0,02
	0,18	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3,92	4	9,48	3,83	5	0	7	6	4,97
	17	**17**	**12**	**17**	**16**	**21**	**14**	**15**	**16**
	17,5	27	12,5	10	5	10	30	21	24,95
	18,92	0	0,08	4,83	0	0	0	0	0,08
	-1,42	27	12,42	5,17	5	10	30	21	24,87
	10	**4**	**7**	**9**	**9**	**8**	**4**	**6**	**5**
	12 000	3500	Polska	4300	świat	Polska	2940	4300	2800
	11	**3**	**15**	**4**	**20**	**15**	**3**	**4**	**3**
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**
	tak	tak	tak	tak	nie	nie	tak	tak	tak
	12	**12**	**12**	**12**	**0**	**0**	**12**	**12**	**12**
	tak	tak	nie	nie	nie	nie	inne**	nie	nie
	5	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**0**	**0**
	nie	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	0	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
	nie	tak	nie	tak	nie	nie	nie	nie	nie
	0	**3**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		iPhone / Android / BlackBerry / WM / Symbian / inne	nie	iPhone / inne	nie	nie	nie	nie	nie
	0	**3**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	nie	tak	nie	tak	nie	tak	tak	tak	tak
	nie	tak	tak	tak	nie	nie	nie	tak	nie
	nie	nie	tak	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	tak	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	nie	tak	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	nie	nie	tak	nie	nie	nie	tak	nie	nie
	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	nie	nie	nie	nie	tak	nie	nie	nie	nie
	8	**7**	**8**	**7**	**6**	**7**	**8**	**7**	**7**
	68	**62**	**61**	**60**	**58**	**58**	**51**	**51**	**50**

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

PORÓWNANIE WYBRANYCH INTERNETOWYCH KONT BANKOWYCH (CD.)

BANK	MILLENNIUM	BANK ZACHODNI WBK	BANK PEKAO SA	BNP PARIBAS	BOŚ	CRÉDIT AGRICOLE	DNB NORD
Nazwa konta	Konto Internetowe	Wydajesz &Zarabiasz	Eurokonto Net	Konto z pakietem S	e-konto	e-Konto	Pakiet Personale
Adres strony banku	www.bankmillennium.pl	www.bzwbk.pl	www.pekao.com.pl	www.bnpparibas.pl	www.bosbank.pl	www.credit-agricole.pl	www.dnbnord.pl
Koszt prowadzenia konta (zł)	0	7	0	0	0	0	18
Koszt profilu „internetowego" (zł)	8	16,9	11,38	5,5	6	10	18
Odsetki od przeciętnego salda klienta (zł)	0	0	0,02	0	0	0	0,17
Oprocentowanie rzeczywiste przeciętnego salda klienta (w % miesięcznie)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
Realny koszt miesięczny (zł)	8	16,9	11,36	5,5	6	10	17,83
PUNKTY (% różnicy między skrajnymi cenami x 25)	**13**	**5**	**10**	**16**	**15**	**11**	**4**
Koszt profilu „biznesowego" (zł)	22	31,3	35,78	29,5	27	25	28
Odsetki od przeciętnego salda klienta (zł)	0	0	0,08	0	0	0	0,83
Oprocentowanie rzeczywiste (w % miesięcznie)							
Realny koszt miesięczny (zł)	22	31,3	35,7	29,5	27	25	27,17
PUNKTY	**5**	**4**	**3**	**4**	**4**	**5**	**4**
Liczba bezpłatnych bankomatów *	569	Polska	4000	222	103	1318	Polska
PUNKTY (% polskiego rynku x 15 + 5 za świat)	**1**	**15**	**4**	**0**	**0**	**1**	**15**
Koszt przelewu wychodzącego przez internet (zł)	0	0,5	0	0,5	0	0	0
PUNKTY ((1 – opłata) x 5)	**5**	**2,5**	**5**	**2,5**	**5**	**5**	**5**
Karta kredytowa	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
PUNKTY (15 – tak, 0 – nie)	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**
Dopuszczalne saldo debetowe	nie	nie	inne**	inne**	inne**	tak	nie
PUNKTY (5 – tak, 3 – inne konto, 0 – nie)	**0**	**0**	**3**	**3**	**3**	**5**	**0**
Doładowanie telefonu przez internet	tak	tak	tak	tak	nie	nie	nie
PUNKTY (2 – tak, 0 – nie)	**2**	**2**	**2**	**2**	**0**	**0**	**0**
Mobilna strona WWW	tak	nie	tak	nie	nie	nie	nie
PUNKTY (3 – tak, 0 – nie)	**3**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**
Aplikacje mobilne	iPhone / Android	iPhone / Android / BlackBerry / Symbian	nie	nie	nie	nie	nie
PUNKTY (po 0,5: Android, iPhone, BB, WM, Symbian, inne)	**1**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
SMS	tak	tak	tak	tak	tak	nie	nie
Lista haseł jednorazowych	nie	nie	tak	nie	nie	nie	tak
Token	nie	nie	nie	nie	tak	tak	nie
Token i hasło	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
Token GSM	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
Token Challenge-Response	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
Podpis elektroniczny	nie	nie	nie	tak	nie	nie	nie
Autoryzacja przez telefon	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
Hasło	nie	nie	nie	nie	nie	tak	nie
TAN	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
PUNKTY za najlepsze zabezpieczenie	**7**	**7**	**7**	**8**	**7**	**7**	**6**
SUMA PUNKTÓW	**49**	**49**	**48**	**47**	**47**	**46**	**46**

*Polska – wszystkie bankomaty w Polsce (16 600), świat – wszystkie bankomaty na świecie; **debet dostępny w innym rachunku w tym banku.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

	PKO BP	GETIN NOBLE BANK	BANK POCZTOWY	FM BANK	BANK BGŻ	VOLKSWAGEN BANK DIRECT	RAIFFEISEN BANK POLSKA S.A.	BANK BPS	INVEST-BANK
	Konto za Zero	e-GETIN	Pocztowe Konto Standard	ROR	ePlan	E-direct Standard	Comfort Direct	POL-Konto	Invest-Konto LIDER
	www.pkobp.pl	www.getin24.pl	www.pocztowy.pl	www.fmbank.pl	www.bgz.pl	vwbank.pl	www.raiffeisen.pl	www.bankbps.pl	www.investbank.pl
	6,9	0	0	0	0	0	0	6	0
	13,4	10	4,5	7,5	13	16	21,94	21,5	17
	0,02	0	0	4,83	0	0,17	0	0,17	0,17
	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01
	13,38	10	4,5	2,67	13	15,83	21,94	21,33	16,83
	8	**11**	**17**	**18**	**9**	**6**	**0**	**1**	**5**
	34,4	25	6,5	15	26	36	33,92	21,99	50
	0,08	0	0	23,17	0	0,83	0	0,08	0,83
	34,32	25	6,5	-8,17	26	35,17	33,92	21,91	49,17
	3	**5**	**8**	**11**	**5**	**3**	**3**	**5**	**0**
	2356	3300	5000	1000	3500	14000	Polska	4000	996
	2	**3**	**5**	**1**	**3**	**13**	**15**	**4**	**1**
	0	0	0	0	0	0	0	1	0,9
	5	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**0**	**0,5**
	tak	tak	nie	nie	tak	nie	nie	tak	tak
	12	**12**	**0**	**0**	**12**	**0**	**0**	**12**	**12**
	tak	nie	nie	nie	nie	tak	tak	nie	nie
	5	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**5**	**0**	**0**
	tak	tak	tak	nie	nie	nie	nie	nie	tak
	2	**2**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**
	tak	nie	nie	nie	nie	nie	tak	nie	nie
	3	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**0**	**0**
	nie	nie	nie	nie	nie	nie	iPhone / BlackBerry / inne	nie	nie
	0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,5**	**0**	**0**
	nie	nie	nie	nie	nie	nie	tak	tak	nie
	tak	nie	tak	nie	tak	nie	tak	tak	nie
	nie	nie	nie	nie	tak	nie	nie	nie	nie
	nie	nie	nie	nie	nie	tak	nie	nie	nie
	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	tak
	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	nie	tak	nie	tak	nie	nie	nie	nie	nie
	6	**6**	**6**	**6**	**6**	**8**	**7**	**7**	**8**
	46	**44**	**43**	**42**	**39**	**39**	**39**	**29**	**28**

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

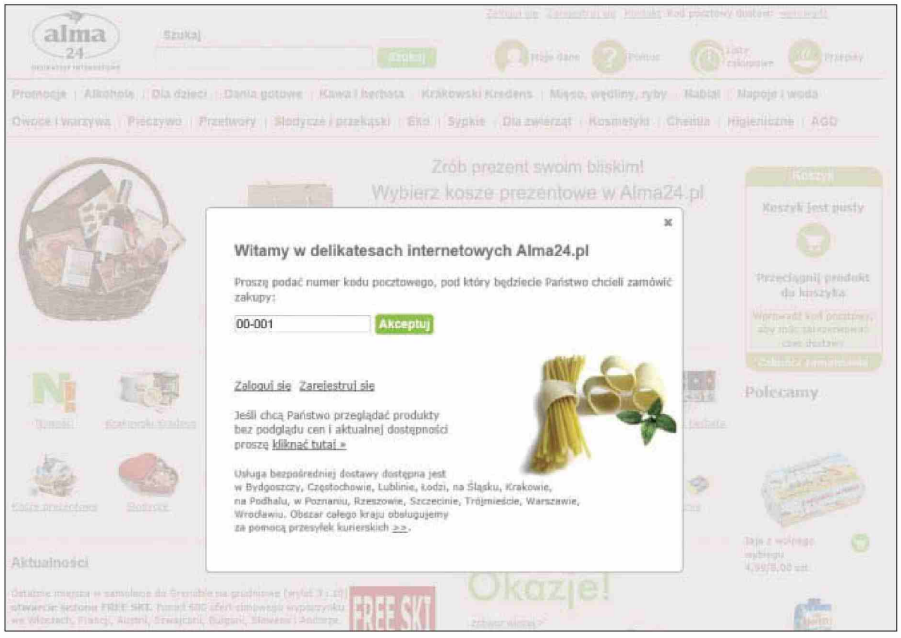
Supermarkety i delikatesy internetowe

Zrób zakupy w supermarkecie online

Zakupy w internecie nie muszą się już kojarzyć jedynie z polowaniem na okazje. W supermarketach internetowych kupisz potrzebne produkty bez kolejek i z dostawą do domu.

Polacy pokochali zakupy w sklepach i na aukcjach internetowych. Kupują tam sprzęt AGD, ubrania, perfumy, gry, ale już rzadziej produkty spożywcze oraz inne rzeczy, które zwykło się wrzucać do koszyka podczas zwykłych zakupów w osiedlowym sklepie. To może jednak szybko się zmienić, ponieważ supermarkety i delikatesy internetowe przechodzą do ofensywy.

Własne sklepy internetowe otwierają lub już otworzyły sieci supermarketów konkurujące ze sobą dotąd w tradycyjnym handlu. Wzmacniają się także delikatesy, czego dowodem jest niedawne połączenie fresh24.pl z a.pl, będącym internetowym projektem sieci delikatesów Bomi. Łącznie na polskim rynku są już co najmniej cztery duże supermarkety internetowe działające w minimum jednym mieście oraz ponad drugie tyle sklepów o zasięgu lokalnym. Z dużych marek swoje sklepy internetowe otworzyły: Auchan, E.Leclerc, Piotr i Paweł, Alma i Bomi, a wszystko wskazuje na to, że w tym roku dołączy do nich także sieć Tesco.



Supermarkety i delikatesy spożywcze uzależniają często przyjęcie zamówienia i koszt jego realizacji od adresu klienta. Dlatego proszą o podanie kodu pocztowego na początku zakupów.

Dla wielu internautów sprawdzian przydatności tej formy zakupów przypadł na święta Bożego Narodzenia. Zamiast stać w kolejkach do kas i zmagać się potem z korkami, mogli sporządzić listę zakupów bez wychodzenia z domu, na ekranie komputera, zapłacić przez internet i odebrać siatki z zamówionymi produktami od kuriera, który zapukał do drzwi.

Pierwszemu zamówieniu może jednak towarzyszyć wiele wątpliwości, w końcu kupno produktów spożywczych, które łatwo mogą się uszkodzić lub zepsuć w transporcie, to nie to samo, co zamówienie odtwarzacza MP3 na aukcji internetowej. Często ważną rolę odgrywa także czas dostawy – trudno zaplanować rodzinny obiad, jeżeli nie ma się pewności, czy wszystkie niezbędne produkty dotrą bez opóźnień. Wreszcie kwestia ceny – z reguły kupując w internecie, można oszczędzić, dlatego nowi klienci mogą oczekiwać, że podobnie jest w wypadku supermarketów działających online. Warto sprawdzić, czy to prawda.

Obszar dostawy

Ze względu na charakter dostarczanego towaru supermarkety internetowe mają z reguły ograniczony zasięg dostawy. Najczęściej obejmuje on obszar wybranych dużych miast i otaczających je miejscowości. W największych aglomeracjach, takich jak Warszawa, zdarza się, że kurierzy danego sklepu docierają tylko do wybranych dzielnic.

Co zrobić w razie pomyłki sklepu

W zależności od supermarketu, produkty do zamówienia są wybierane z półek zwykłego sklepu przez oddelegowanego do tego pracownika lub wysyłane z oddzielnego magazynu. Zawsze jednak istnieje ryzyko pomyłki lub braku wybranego produktu. Aby uchronić się przed pomyłką, należy zawsze sprawdzać zawartość paczki przy kurierze (produkty są z reguły dostarczane w kartonowych pudełkach lub reklamówkach sklepu, łatwo więc zajrzeć do środka) i w razie potrzeby od razu zgłosić reklamację. Natomiast o braku zamówionego towaru powiadomi cię telefonicznie pracownik sklepu, który zaproponuje produkt zastępczy.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

W określeniu tego, czy dany sklep obsługuje twoją lokalizację, pomaga wpisanie w wyznaczony formularz kodu pocztowego. Niektóre sklepy proszą o wpisanie kodu pocztowego każdego nowego odwiedzającego już na starcie, jeszcze przed wczytaniem strony głównej, w innych trzeba odpowiedni formularz znaleźć samemu. Warto zrobić to jeszcze przed dodaniem pierwszych produktów do koszyka, aby uniknąć niespodzianek w postaci komunikatu informującego o braku możliwości dostawy.

Koszty i termin dostawy

W przeciwieństwie do większości zwykłych e-sklepów, supermarkety internetowe korzystają przede wszystkim z własnych kurierów. Dysponują również samochodami dostosowanymi do przewożenia produktów spożywczych, wyposażonymi w lodówki lub chłodnie, dzięki czemu lody zamówione w środku lata nie dotrą do klienta rozmrożone. Ma to wiele zalet, np. możliwość umówienia się ze sklepem na dostawę w konkretnym czasie lub odbiór zamówienia jeszcze tego samego dnia, ale oznacza także konieczność pogodzenia się ze sztywno ustalonymi kosztami przesyłki.

Z reguły przy zamówieniu o wartości 100 zł wynoszą one od kilkunastu do dwudziestu kilku złotych, w zależności np. od wagi wybranych produktów, czasu realizacji zamówienia, miejsca, a czasem także godziny dostawy (im bardziej nietypowa godzina – np. wcześnie rano lub w nocy – tym drożej).

Najwięcej można oszczędzić na dostawie, składając jedno duże zamówienie zamiast kilku małych. W a.pl bezpłatna jest przesyłka wszystkich zamówień o wartości od 150 zł. W Alma24 system zaproponował nam bezpłatną przesyłkę na terenie Warszawy testowego zamówienia wartego 200 zł. Natomiast w warszawskim oddziale supermarketu E.Leclerc (działającym jako Hipernet24, **www.hipernet24.pl**) bezpłatna jest przesyłka zamówień za 300 zł lub więcej.

Ponadto w niektórych sklepach obowiązuje minimalna stawka zamówienia. Na przykład w internetowym oddziale sklepu Piotr i Paweł jest to 80 zł, a w AuchanDirect 100 zł.

Robiąc zakupy spożywcze w internecie, można skorzystać ze wszystkich zalet sklepów internetowych i w spokoju porównać ceny i opakowania różnych produktów, wybierając najbardziej opłacalne.

Warto wspomnieć, że niektóre produkty, najczęściej niewymagające przechowywania w lodówce lub chłodni, można w wybranych sklepach zamówić z opcją dostawy do dowolnego miejsca w kraju za pośrednictwem zwykłej firmy kurierskiej. Taką usługę oferują np. frisco.pl, Alma24 i Hipernet24. Cena takiej przesyłki zależy od jej wagi. Za każdym razem należy jednak sprawdzić pod tym kątem dostępność wybranego produktu.

> Polacy przywykli już do kupowania w sieci elektroniki, ubrań i sprzętu AGD. Teraz przyszedł czas na artykuły spożywcze.

Formy płatności

Za zakupy spożywcze w sieci można zapłacić tak jak w zwykłych sklepach internetowych: kartą lub przelewem. Możesz także wybrać płatność przy odbiorze – gotówką lub kartą, bo kurierzy pracujący dla supermarketów internetowych są wyposażeni w mobilne terminale płatnicze. Akceptowane są również bony płatnicze, z reguły te same, którymi można płacić w tradycyjnych placówkach danego sklepu.

Porównanie z tradycyjnymi sklepami

Wybierając się na zakupy spożywcze w internecie, nie ma co liczyć na niższe ceny niż w tradycyjnych placówkach (z wyjątkiem standardowych promocji). Na szczęście nie są one też wyższe. Jedyny dodatkowy koszt to opłata za dostawę. Ceny tej usługi dowodzą, że supermarkety internetowe liczą przede wszystkim na klientów, którzy dokonują dużych zakupów raz na tydzień. Tańsze zamówienia nie są już tak opłacalne.

Nikt jednak nie twierdzi, że chodzi tylko o ceny produktów. Kupowanie w sieci pozwala zaoszczędzić czas

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Supermarkety i delikatesy internetowe

Poniższe informacje nie dotyczą wysyłki produktów niepsujących się za pośrednictwem zwykłych firm kurierskich do klientów na terenie całego kraju – jeśli tę usługę świadczy dany sklep internetowy.

a.pl

www.a.pl
Wybrane obszary dostaw: Warszawa, Kraków, Trójmiasto, Bydgoszcz, Olsztyn, Katowice
Koszt dostawy: 20 zł za towary o wartości do 99,99 zł,10 zł za towary o wartości od 100 do 149,99 zł, bezpłatna dostawa zamówień powyżej 150 zł
Minimalna kwota zamówienia: brak

alma24

www.alma24.pl
Wybrane obszary dostaw: Warszawa, Kraków, Wrocław, Łódź, Trójmiasto, Poznań
Koszt dostawy: zmienny w zależności od wartości zakupów i terminu dostawy
Minimalna kwota zamówienia: brak

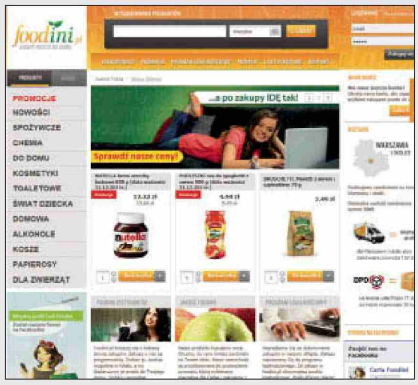
Auchan Direct

www.auchandirect.pl
Obszar dostaw: Warszawa
Koszt dostawy: 19,90 zł
Minimalna kwota zamówienia: 100 zł

E.Leclerc

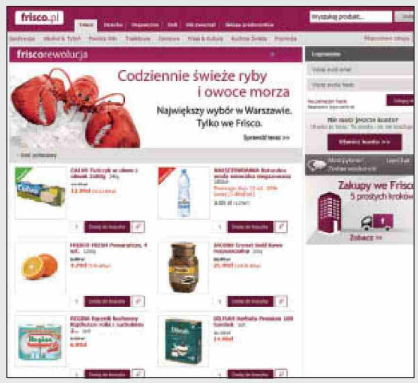
www.e-leclerc.pl/ezakupy.php
Wybrane obszary dostaw: Warszawa, Gdańsk, Wrocław, Lublin, Radom
Koszt dostawy: zmienny w zależności od wartości zakupów i terminu dostawy
Minimalna kwota zamówienia: brak

foodini.pl



www.foodini.pl
Obszar dostaw: Warszawa
Koszt dostawy: 30 zł, bezpłatna dostawa zamówień powyżej 150 zł
Minimalna kwota zamówienia: 50 zł

frisco.pl



www.frisco.pl
Obszar dostaw: Warszawa
Koszt dostawy: 25 zł, bezpłatna dostawa zamówień powyżej 200 zł na terenie Warszawy lub 250 zł w jej okolicach
Minimalna kwota zamówienia: z terenu Warszawy 100 zł, z okolic Warszawy150 zł

Piotr i Paweł

www.e-piotripawel.pl
Wybrane obszary dostaw: Warszawa, Bydgoszcz, Gdańsk, Łódź, Poznań, Szczecin, Wrocław
Koszt dostawy: zmienny w zależności od wartości zakupów
Minimalna kwota zamówienia: 80 zł

zakupydodomu.pl

www.zakupydodomu.pl
Obszar dostawy: Poznań
Koszt dostawy: 10 zł za towary o wartości do 99,99 zł lub bezpłatnie powyżej 100 zł na terenie Poznania,15 zł za towary o wartości do 149,99 zł lub 10 zł za towary o wartości od 150 zł do 199,99 zł lub bezpłatnie powyżej 200 zł zamówienia z okolic Poznania
Minimalna kwota zamówienia: 79,99 zł

i pieniądze na benzynę do samochodu lub bilet autobusowy, jest również wygodniejsze. To dla zabieganych mieszkańców dużych miast wystarczający argument za taką formą weekendowych zakupów.

Dodając produkty do wirtualnego koszyka, masz również szansę lepiej kontrolować domowy budżet. Rejestrując

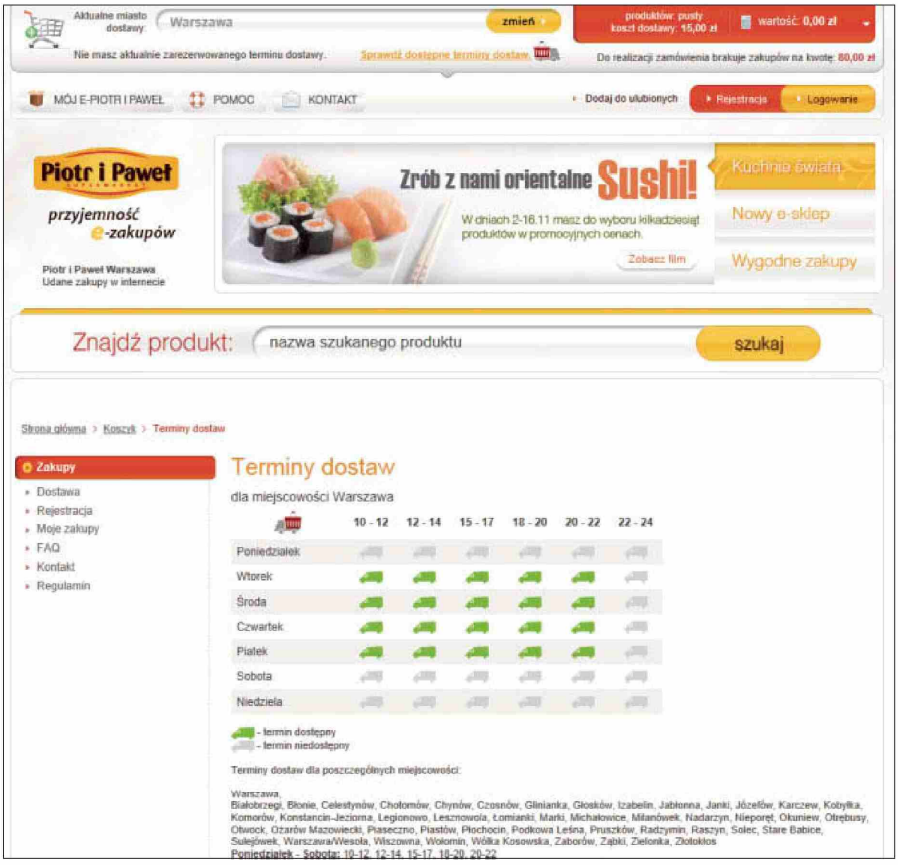
POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

się w supermarkecie internetowym, możesz tworzyć listy zakupów, które zostaną zapamiętane do twojej następnej wizyty. Można do takiej listy dopisywać przez cały tydzień kolejne produkty, a także wrócić do starszych zamówień i porównać ceny. Sklepy ułatwiają także szybkie generowanie nowych zamówień na podstawie kupowanych wcześniej produktów – w ten sposób nie zapomnisz dodać do listy ważnej rzeczy, którą kupujesz co tydzień.

Sklepów będzie mniej, klientów więcej

Zdaniem ekspertów liczba supermarketów internetowych w Polsce jest dość duża jak na potencjał naszego rynku. Z czasem nastąpią więc przejęcia mniejszych marek przez większe sieci. Nikt nie ma natomiast wątpliwości, że liczba klientów będzie rosła. Wciąż najwięcej kupujących dostarcza supermarketom internetowym Warszawa, ale otwieranie placówek także w mniejszych polskich miastach pozwala docierać z tą usługą do kolejnych internautów.

> Robiąc cotygodniowe zakupy w internecie, możesz w spokoju zaplanować listę produktów, wybrać godzinę dostawy i zapłacić kartą kurierowi przy odbiorze przesyłki. Oszczędzasz czas i nerwy, ale możesz wydać nieco więcej niż w tradycyjnym sklepie.



Sklepy sprzedające żywność w internecie korzystają z własnych kurierów, dlatego składając zamówienie, możesz wybrać godzinę dostawy.

Możliwe, że dzięki temu doczekamy się kiedyś podobnej usługi, jaką zaoferowała powiązana z Tesco sieć supermarketów Homeplus w Korei Południowej. Umieszczone na stacji metra w Seulu billboardy imitowały półki sklepowe z różnymi produktami. Przy każdym z nich umieszczono kod QR, który można było zeskanować za pomocą aplikacji zainstalowanej w smartfonie. Osoby czekające na przyjazd kolejki mogły, korzystając z aplikacji, dodawać produkty do wirtualnego koszyka i na miejscu płacić za pośrednictwem sieci. Złożone zamówienie dostarczano pod wskazany adres i po powrocie do domu nie trzeba było już iść po zakupy.

Jednak póki co na mobilne zakupy spożywcze w Polsce przyjdzie jeszcze poczekać. Najpierw polscy internauci muszą się przekonać do kupowania żywności w sieci. Znając ich zamiłowanie do zakupów online, nie powinni mieć z tym większego problemu.

Michał Stępień

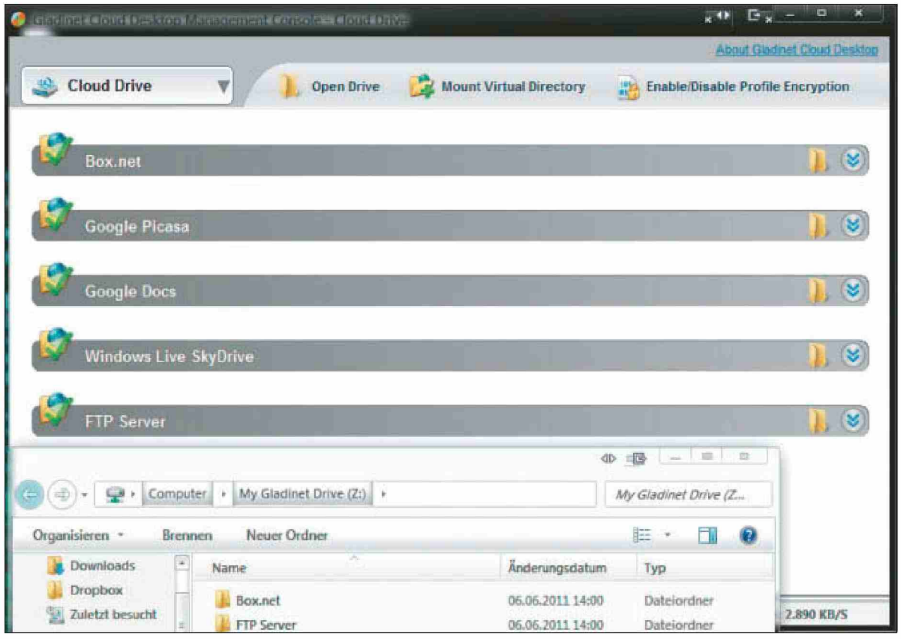
POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Internetowe sejfy na dane

Twój twardy dysk w sieci

Program Gladinet Cloud Desktop zbuduje most łączący twój komputer z dyskiem w sieci lub w internecie. Aplikację znajdziesz na dołączonej do PC Worlda płycie, a wskazówki potrzebne do poznania jego obsługi – w poniższym materiale.

Skrytki na dane udostępniane w Internecie zyskują coraz większą popularność, bo do przechowywanych w nich plików można dostać się z dowolnego komputera na całym świecie. Serwisy hostingowe, a więc oferujące miejsce na dysku, są dostępne na każdym kroku – Microsoft SkyDrive, Google Docs, Box.net, Amazon Net Drive to tylko kilka spośród wielu przykładów. Jednak zapisywanie danych „w chmurze" przy użyciu przeglądarek internetowych okazuje się uciążliwe. Znacznie wygodniejsze rozwiązanie zapewnia angielskojęzyczne narzędzie Gladinet Cloud Desktop [na DVD]. Po zainstalowaniu go w Windows XP, Viście lub Windows 7 możesz odwoływać się do skrytek sieciowych i internetowych jak do zwyczajnych folderów zapisanych na lokalnym twardym dysku.



Bezpłatna aplikacja Gladinet Cloud Desktop scali twoje wszystkie skrytki internetowe i dyski sieciowe w jednym miejscu, umożliwiając korzystanie ze zgromadzonych w nich plików z poziomu Eksploratora Windows. Będą dostępne jako foldery w obrębie nowego dysku wirtualnego.

Emulowanie dysku lokalnego skrytką internetową

Uruchom program instalacyjny Gladinet Cloud Desktop. Upewnij się, że został wybrany właściwy wariant zależnie od twojego systemu operacyjnego (32- lub 64-bitowy). Zastosuj się do poleceń kreatora. Po zakończeniu instalowania uruchom Gladineta.

1 Przy pierwszym uruchomieniu ukaże się okno, w którym należy pozostawić domyślnie zaznaczoną opcję *I want to use the free starter edition*. Ograniczenie bezpłatnej wersji polega na tym, że pozwala inicjować transmisję najwyżej tysiąca plików jednocześnie. Z reguły można to przeboleć. Kliknij więc oba przyciski *Dalej*.

2 W dalszej kolejności kliknij przycisk *Add My Cloud Storage Account*. Wybierz w polu listy *Storage Service* portal świadczący usługi dyskowe, w którym masz konto i który chcesz skonfigurować jako lokalny dysk w programie Gladinet – np. *Windows Live SkyDrive*, *Google Docs* bądź *Google Picasa*. Poniżej wpisz nazwę odpowiedniego folderu na nowym dysku lub przejmij proponowaną przez Gladineta. Następnie potwierdź przyciskiem *Dalej*.

3 W następnym oknie wprowadź dane swojego konta w wybranym serwisie dyskowym, po czym kliknij przyciski *Dalej* i *Zakończ*. Gdy konto zostanie naniesione na listę w oknie Gladineta, powrócisz do okna, o którym mowa w punkcie 2. Teraz możesz podać kolejne skrytki w innych serwisach internetowych. Gdy skonfigurujesz wszystkie miejsca w Internecie, w których gromadzisz swoje pliki, kliknij przycisk *Zakończ*.

Stosowanie dysku Gladinet. Teraz na ekranie pojawi się okno Gladinet Management Console. Za jego pośrednictwem będziesz zarządzał podłączeniami skrytek internetowych. Na razie możesz je jednak zamknąć. Równocześnie została utworzona ikona nowego napędu w oknie Eksploratora Windows. Gdy klikniesz *Start* | *Mój komputer* (w Windows XP) lub ikonę Windows i pole *Komputer* (w Viście i Windows 7), ujrzysz nowy napęd o nazwie *My Gladient Drive*. W większości wypadków jest mu przypisane oznaczenie *Z:*.

Gdy przywołasz zawartość tego dysku, zobaczysz strukturę folderów – po jednym na każdy podany uprzednio serwis skrzynek internetowych. Otwórz po prostu żądany folder, aby uzyskać dostęp do zasobów zgromadzonych w danej skrzynce internetowej. Teraz możesz zaznaczać pliki i foldery na lokalnym twardym dysku w swoim komputerze, kopiować je do Schowka (klawiszami [Ctrl C]) i wklejać niczym na inny dysk lokalny, otwierając go i naciskając klawisze [Ctrl V]. Tym samym

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

sposobem możesz, rzecz jasna, przenosić także pliki i foldery ze skrzynki internetowej na dysk lokalny.

Ponadto możesz kopiować lub przemieszczać pliki i foldery, przeciągając je myszą. Wykonywane w ten sposób operacje różnią się od zwyczajnych operacji dyskowych tym, że Gladinet wyświetla swoje własne okno kopiowania i przenoszenia plików, bo sam przeprowadza te operacje.

W folderach na dysku Gladinet można tworzyć dowolne podfoldery i pliki dowolnych typów jak na zwyczajnym twardym dysku.

Emulowanie dysku lokalnego dyskiem sieciowym NAS

Za pomocą programu Gladinet możesz także korzystać z dysku sieciowego NAS (Network Attached Storage) przez internet jak z lokalnego twardego dysku. Przyda ci się ta możliwość, gdy będąc w podróży, zechcesz uzyskać dostęp do zasobów zgromadzonych w napędzie NAS z poziomu swojego komputera przenośnego. Większość urządzeń tego typu można skonfigurować jako tzw. serwery FTP (File Transfer Protocol). Aby móc dostać się z zewnątrz do danych zapisanych na dysku NAS, trzeba spełnić dwa warunki. Po pierwsze, twój ruter musi być dostępny przez jednoznaczny adres internetowy, po wtóre zaś, musi być w nim otwarty stosowny port FTP o numerze 21.

Konfigurowanie adresu w serwisie DynDNS. Aby utworzyć adres internetowy wymagany przez ruter, wprowadź adres **go.pcworld.pl/1277a** w przeglądarce internetowej. Zaprowadzi cię bezpośrednio na stronę rejestracyjną usługi DynDNS. Gdy wypełnisz formularz rejestracyjny i klikniesz pole *Create Account*, otrzymasz e-mail z odnośnikiem, za którego pośrednictwem odblokujesz swoje nowe konto. Potem możesz założyć nowy adres internetowy. Kliknij w tym celu *My Account* | *Add Host Service*. Wpisz w polu *Hostname* jakąś osobistą nazwę, figurującą później jako pierwszy człon adresu (subdomena), np. nazwisko małymi literami. W polu listy tuż obok wybierz opcję *dyndns.org* i potwierdź przyciskiem *Add To Cart*. Klikając przyciski *Next* i *Activate Account,* zakończysz tworzenie bezpłatnego konta. Twój nowy adres internetowy brzmi **https://*twoja_nazwa*.dyndns.org**. W miejscu członu ***twoja_nazwa*** będzie umieszczona wpisana uprzednio przez ciebie nazwa.

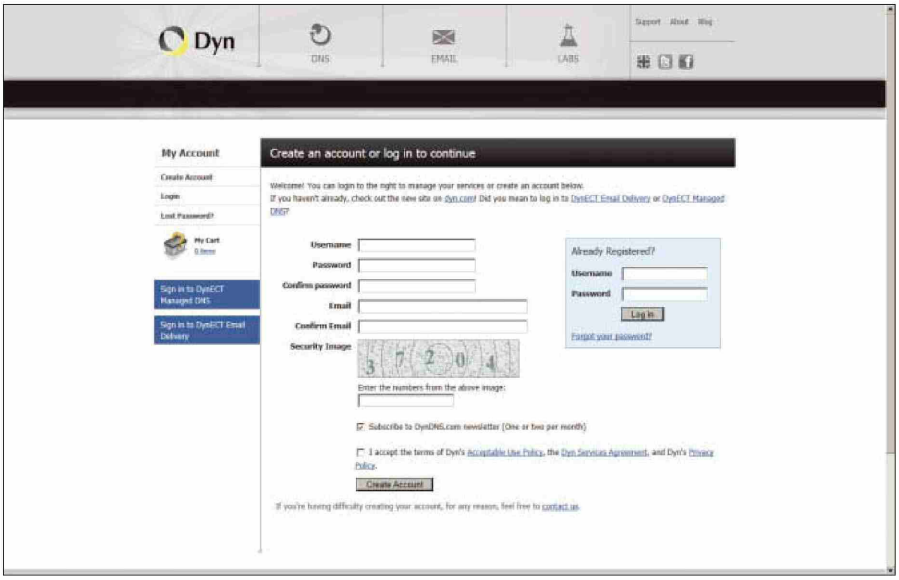
Właśnie ten adres internetowy musisz teraz przypisać do swojego rutera. Sposób wykonania tej czynności zależy od modelu urządzenia, więc szczegółowe wskazówki zaczerpnij z instrukcji obsługi. Ogólnie rzecz biorąc, najpierw musisz przywołać interfejs konfiguracyjny rutera, wpisując odpowiedni adres w przeglądarce internetowej. Następnie przejdź do ustawień protokołu dynamicznego systemu nazw domenowych (DDNS) i włącz go. W polu nazwy domeny wpisz założony uprzednio adres internetowy, a więc ***twoja_nazwa*.dyndns.org**, bez przedrostka **https://**. Oprócz tego podaj nazwę logowania na koncie DynDNS i odpowiednie hasło. Zapisz ustawienia.

Otwieranie portu FTP. W dalszej kolejności trzeba otworzyć w ruterze port FTP, aby umożliwić komunikowanie się z urządzeniem NAS. Przejdź do sekcji udostępniania portów w menu ustawień rutera (szczegóły w instrukcji obsługi), wybierz serwer FTP jako typ portu i napęd NAS jako urządzenie docelowe. Potwierdź swoje ustawienia.

Wprowadzanie serwera FTP na listę w programie Gladinet. Aby móc korzystać ze swojego serwera FTP jako napędu, otwórz Gladinet Management Console, po czym kliknij *Mount Virtual Directory*. Następnie zaznacz wpis *FTP Server* w polu listy i kliknij przycisk *Dalej*. W następnym oknie wprowadź w górnym polu internetowy adres serwera w postaci **ftp://twoja_nazwa.dyndns.org**. Poniżej wpisz nazwę logowania i hasło zdefiniowane podczas uaktywniania serwera FTP. Potwierdź przyciskami *Dalej* i *Zakończ*. Po wykonaniu tych czynności będziesz się odwoływać do swojego serwera FTP za pośrednictwem dysku Z: w Eksploratorze.

Christian Löbering

tłum. i oprac. Krzysztof Daszkiewicz



Aby otrzymać nowy adres internetowy, wymagany do używania pamięci masowej NAS z dowolnego komputera, należy utworzyć bezpłatne konto w tym serwisie internetowym.

Dodawanie nowych dysków internetowych

Chcąc umieścić dodatkową skrytkę internetową na liście programu Gladinet, aby mieć do niej dostęp przez dysk Z:, w oknie Eksploratora, przywołaj Gladinet Management Console skrótem na pulpicie lub w menu *Start*. Kliknij przycisk *Mount Virtual Directory* w górnej części okna i wykonaj czynności opisane w punktach 2 i 3 głównej części artykułu. Teraz nowa skrytka internetowa pojawi się jako kolejny folder w obrębie dysku Gladinet.

Aby odłączyć daną skrytkę od napędu Gladinet, wystarczy zaznaczyć ją w oknie Gladinet Management Console i kliknąć polecenie *Dismount*.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

W skrócie

- Jeśli masz ochotę posłuchać muzyki, przydać się może **LookFM**: wystarczy wejść na stronę. Teledyski pochodzące z YouTube'a wyświetlane są na całym ekranie. Zdaj się na gust twórców serwisu albo skorzystaj z wyszukiwarki.
  www.lookfm.com

- **Mini Web Apps** to serwis z prostymi, ładnie wykonanymi aplikacjami sieciowymi: kalendarz, stoper, czas na świecie, zegar z alarmem, kilka kalkulatorów... Lista jest stale rozszerzana, ostatnio dodano np. grę „Football Manager".
  www.miniwebapps.net
- **TubGet** umożliwia zapisanie na dysku klipu filmowego, znalezionego w Internecie; lista obsługiwanych serwisów liczy ponad 100 pozycji, wśród nich są: YouTube, Vimeo czy Metacafe. Możesz również wybrać dowolny fragment filmu, a także jeden z siedmiu formatów wynikowego pliku.
  tubget.com

- **NewsWhip** to nowa strona z „newsami" – informacjami, o których aktualnie się mówi. Serwis pozycjonuje wiadomości, biorąc pod uwagę liczbę udostępnień w serwisach Twitter czy Facebook. Możesz wybrać interesujący cię temat i obszar geograficzny.
  www.newswhip.com

Nowości WWW

Sieciowisko

Przedstawiamy kilka nowych, pomysłowych serwisów pokazujących, jak prosto i efektywnie zapisać zdarzenia w kalendarzu, dodając mapkę i zdjęcie (Moredays), utworzyć kolorową stronę z linkami do ulubionych stron (LinkCloud) czy też efektowną animację, podkładając własny głos (Anmish). Polecanej przez znajomych muzyki posłuchasz na stronie Serendip.

Kalendarz, notatnik, blog

Nadchodzący początek nowego roku to dobra pora, aby przejrzeć kalendarz, zaplanować ważne terminy, może zacząć notować zdarzenia. Ułatwi to serwis **Moredays**. Aplikacja w chwili, gdy ją opisujemy, jest w fazie beta i wymaga uzyskania zaproszenia, ale zapewne wkrótce będzie ogólnie dostępna. Moredays ma przemyślany interfejs, a po założeniu konta masz dostęp do kalendarza z możliwością planowania zdarzeń, tworzenia notatek czy dodawania kontaktów. Nowy zapis możesz ozdobić zdjęciem lub grafiką z zasobów serwisu, dodać termin i zaznaczyć na mapie miejsce zdarzenia. Na estetycznej stronie głównej zobaczysz swoje zapiski w jednym z wybranych widoków. Podstawowe funkcje serwisu przedstawiają krótkie, starannie zrealizowane filmy. Biorąc pod uwagę informacje o planach rozwoju – m. in. synchronizację z aplikacjami Google i Evernote, współpracę z mapami, GPS, z urządzeniami mobilnymi – warto obserwować dalsze losy serwisu.

INFO: moredays.com

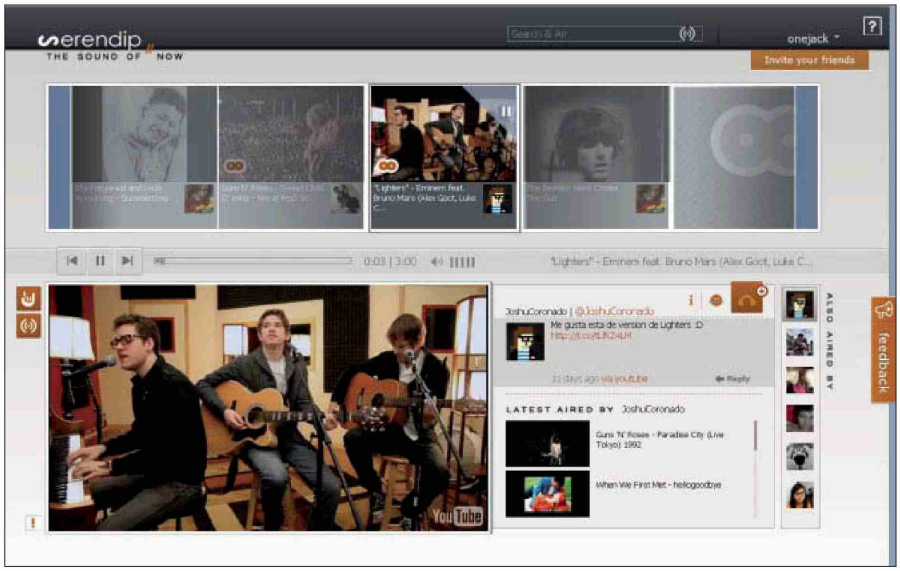
Kanał z multimediami

MeeChannel jest nowym, bezpłatnym serwisem internetowym, który możesz wykorzystać do gromadzenia, zarządzania i udostępniania multimediów za pomocą tzw. kanałów. Pomysł wydaje się dobry; popularne serwisy z filmami czy zdjęciami pozwalają na tworzenie własnych zbiorów, ale ograniczonych właśnie do udostępnianych przez nie zasobów. Twój kanał w MeeChannel może zawierać ulubione klipy filmowe, zdjęcia lub muzykę przesłaną z dysku czy też artykuły z prasy udostępnione za pomocą kanału RSS. Tworząc nowy kanał, decydujesz, jakiego typu treści ma zawierać, a także czy ma być widoczny dla innych użytkowników. Oczywiście tworzysz tyle kanałów, ile ci potrzeba; można w ten sposób skompletować ciekawy zestaw udostępnianych multimediów, zwłaszcza że dostępne są również kanały tworzone przez innych użytkowników, a MeeChannel umożliwia wygodne przeglądanie publikowanych treści.

INFO: www.meechannel.com

Moredays to ciekawie zrobiony kalendarz, terminarz, notatnik i książka adresowa w efektownej oprawie.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM



Serendip proponuje zestaw utworów muzycznych polecanych przez sieciowych znajomych.

Linki w chmurze

LinkCloud to serwis grupujący linki do interesujących użytkownika miejsc w sieci. Po założeniu konta zobaczysz proponowaną, wstępnie przygotowaną „chmurę" linków do popularnych serwisów, symbolizowanych przez duże ikony. Możesz dodawać i usuwać dowolne adresy, układać ikony w inny sposób, zmieniać ich rozmiary czy wygląd. Dodawanie linków można zrealizować na kilka sposobów; najwygodniej jest pobrać z serwisu i umieścić na pasku przeglądarki skryptozakładkę; jej kliknięcie otwiera małe okno, pozwalające dodać link do przeglądanej aktualnie strony do twojego zbioru. Oczywiście kliknięcie dowolnego linku otwiera właściwe miejsce sieciowe. Co ciekawe, po wskazaniu kursorem myszy wyświetlane są pewne typowe dla danego serwisu funkcje; np. przy ikonach Google'a czy YouTube'a pojawiają się okienka wyszukiwarki. Do każdego odnośnika można dodać kanał RSS. Serwis ma wiele pomocnych opcji, np. zestaw polecanych linków, wraz z proponowaną grafiką.

INFO: www.linkcloud.org

Serendip – muzyka z polecenia

Dobrym pomysłem jest słuchanie muzyki polecanej przez osoby o podobnych zainteresowaniach – na przykład znajomych z serwisów społecznościowych. **Serendip** to kolejny, bardzo ładnie zrobiony serwis, który bierze pod uwagę m.in. polecenia twoich znajomych z Twittera, dodaje utwory linkowane przez innych użytkowników i na tej podstawie układa listę odtwarzania. Słuchając muzyki, widzisz, kto polecił dany utwór; możesz wybrać utwory publikowane przez określone osoby lub wykluczyć nielubianych DJ-ów (jak ich nazywa Serendip). Jest też wyszukiwarka, pozwalająca słuchać ulubionej muzyki. Serwis jest w fazie testów, ale już działa sprawnie i zapowiada się bardzo ciekawie.

INFO: serendip.me

Wypowiedz się dobitnie

Anmish pozwala w kilka minut przygotować i opublikować zabawną, efektowną animację. Serwis udostępnia narysowane w formie karykatur wizerunki kilku znanych postaci, m.in. Lady Gagi, B. Obamy, N. Sarkozy'ego. Wystarczy wybrać jedną i korzystając z mikrofonu, nagrać krótką wypowiedź na dowolny temat. Postać porusza ustami w trakcie twojej wypowiedzi, dodatkowo naciskając odpowiednie klawisze, możesz sterować mimiką animków (okazują zadowolenie, złość czy smutek) i ujęciem sceny (od widoku całej postaci do zbliżenia twarzy). Nagranie możesz przeglądać i powtarzać, dopóki nie uzyskasz zadowalającego efektu, a następnie – nagrać i udostępnić. Dostępny jest kod do osadzenia na własnej stronie, są ikonki do publikacji serwisach Twitter i Facebook, czy link do przesłania znajomym.

INFO: anmish.com

Jacek Mońko

- **ReelApp** pozwala opublikować zdjęcia, pliki PPT, PDF czy DOC w postaci dość efektownej prezentacji; wystarczy przesłać pliki do serwisu i dodać ewentualny opis. Nie trzeba zakładać konta, prezentacje utworzone są z użyciem języka HTML5 i każda z nich ma unikatowy adres sieciowy.
  www.reelapp.com
- **TwitterToRSS** to prosta aplikacja, pozwalająca śledzić wpisy dowolnych użytkowników serwisu Twitter za pośrednictwem czytnika kanałów RSS. Wpisz nazwę użytkownika, a TwitterToRSS wyświetli jego ostatnie wpisy i zaproponuje kilka czytników do wyboru.
  www.twittertorss.com
- **ClipYourPhotos** oferuje zbiór ciekawych efektów, których możesz użyć do modyfikacji zdjęcia. Znajdziesz tu wiele gustownych ramek, efekt odbicia w wodzie czy zabawne deformacje. Wszystko za darmo i proste w użyciu.
  clipyourphotos.com
- **Plusist** przesyła wpis dokonany przez użytkownika serwisu Google+ na podane konta w serwisach Twitter i Facebook. Oczywiście musisz zalogować się na swoje konto i zgodzić na dostęp.
  plusist.com

- Na stronach serwisu **LoonaPix** znajdziesz potężną kolekcję szablonów efektów graficznych, pozwalających błyskawicznie zrobić prosty, ale efektowny fotomontaż. Oprócz typowych efektów jest też m.in. zbiór kilkuset obramowań, którymi możesz ozdobić przesłane zdjęcie.
  www.loonapix.com
- **DatKey** to coś w rodzaju sieciowego folderu Moje dokumenty; pozwala przeglądać, organizować i udostępniać z jednego miejsca ulubione filmy z YouTube'a, dokumenty z Google Docs, zdarzenia z Google Calendar, treści z serwisów Facebook czy LinkedIn.
  datkey.com
- **FeedDude** tworzy kanał RSS dla dowolnej strony, a więc pozwala przeglądać za pomocą czytnika RSS publikacje ze stron nieudostępniających takiego kanału. Serwis nie wymaga fachowej wiedzy, wystarczy wpisać adres poszukiwanej strony.
  www.feeddude.com

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

SPIS TREŚCI

Poradnik
Wirtualny Windows 8 106
System od ręki 110

Przegląd
Cyfrowy architekt 114

Recenzje
Nowości rynku 118

Pytania, opinie i sugestie:
Robert_Szyszka@idg.com.pl

Na DVD
- Oracle VirtualBox
- Daemon Tools

Instalacja Windows 8 na wirtualnej maszynie

Wirtualny Windows 8

Zwykła instalacja testowej wersji Windows 8 może przynieść więcej szkody niż pożytku. To przecież bardzo wczesny wariant i nie wiadomo, jak będzie się sprawował w praktyce. Zastąpienie nim używanego systemu, a nawet instalacja obok niego nie są wskazane. Dlatego pokażemy, jak uruchomić Windows 8 Developer Preview w środowisku VirtualBox.

Instalacja każdej wersji testowej dowolnego systemu operacyjnego wiąże się z ryzykiem. Nigdy nie ma pewności, czy będzie działał bezbłędnie i nie uszkodzi istniejącego systemu. Nie wiadomo, czy da się go bez problemu odinstalować bądź zaktualizować do wersji ostatecznej, gdy pojawi się ona na rynku. Często sprawdzanie nowości przynosi więcej szkody niż pożytku. Wybawieniem z kłopotu są wirtualne środowiska. Użycie wirtualnej maszyny, takiej jak VMWare czy VirtualBox, gwarantuje, że nowy system jest całkowicie oddzielony od starego, nie ma na niego wpływu i bardzo łatwo się go pozbyć. Użycie wirtualnego systemu to również jedyny sposób na testowanie innych architektur niż aktualnie używana, np. Windows 8 w Linuksie.

Poniżej pokazujemy, jak skonfigurować środowisko wirtualne VirtualBox i zainstalować w nim testowy Windows 8 Developer Preview. Należy jednak pamiętać, że to bardzo wczesny wariant systemu i może sprawić wiele niespodzianek. Nie współpracuje prawidłowo z niektórymi architekturami sprzętowymi i środowiskami wirtualizacyjnymi. Większą gwarancję właściwej instalacji i pracy dają komputery z wbudowaną sprzętową obsługą

Windows 8 do pobrania

Testową wersję Windows 8 można pobrać bezpośrednio z naszych serwerów, korzystając z poniższych adresów URL.

- Windows 8 Developer Preview 64-bit (with Developers Tools) (**go.pcworld.pl/dc94f**) – jest to najobszerniejsza wersja testowa przeznaczona do komputerów 64-bitowych. Obraz ISO zajmuje 4,8 GB i oferuje narzędzia dla deweloperów. Są wśród nich Visual Studio 11 Expres i SDK do tworzenia aplikacji w stylu Metro.
- Windows 8 Developer Preview 64-bit (**go.pcworld.pl/c7d5b**) – wersja okrojona, która nie dysponuje narzędziami deweloperskimi. Plik ISO waży 3,6 GB i przeznaczony jest dla osób, które chcą zainstalować system na 64-bitowych maszynach, ale nie mają zamiaru testować narzędzi do tworzenia aplikacji.
- Windows 8 Developer Preview 32-bit (**go.pcworld.pl/4c55b**) – ta edycja to 32-bitowy odpowiednik wersji opisanej powyżej. Jej rozmiar to 2,8 GB, a wymagania sprzętowe są następujące: 1GB RAM i 16 GB miejsca na twardym dysku. W edycjach do 64-bitowych komputerów wymagania wzrastają do 2 GB RAM i 20 GB miejsca na twardym dysku.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

wirtualizacji. Ponadto, jeżeli instalacja sprawia kłopoty, warto w wirtualnej maszynie wyłączyć sprzętowe wspomaganie niektórych obliczeń, zwłaszcza dotyczących wyświetlania grafiki.

Niezbędne narzędzia

Do zainstalowania wersji testowej Windows 8 potrzebny jest obraz systemu. Można go pobrać za pośrednictwem strony internetowej PC Worlda (patrz: ramka „Windows 8 do pobrania"). Najnowsze wersje dostępne są także w serwisie internetowym Microsoftu. Niezbędne jest ponadto środowisko wirtualizacyjne, na przykład opisywany w tym poradniku VirtualBox [na DVD]. Jeżeli nie chcesz podłączać obrazu systemu bezpośrednio do maszyny wirtualnej, będzie ci potrzebny również emulator napędów, taki jak DaemonTools Lite [na DVD]. Aby z niego skorzystać, po zainstalowaniu kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę w zasobniku systemowym, wybierz *Napędy wirtualne*, *Urządzenie 0*, oraz *Zamontuj obraz* i wskaż plik obrazu. Obraz dysku będzie widoczny w systemie, tak jak każda inna płyta instalacyjna umieszczona w napędzie CD czy DVD.

Konfiguracja maszyny wirtualnej

System wirtualny wymaga do instalacji odpowiednio skonfigurowanego środowiska. Dla każdego systemu jest ono nieco inne. Prawidłowe warunki dla uruchomienia Windows 8 zapewni bezpłatny VirtualBox.

1 Pobierz i zainstaluj VirtualBoksa. Aby go uruchomić kliknij dwukrotnie ikonę *Oracle VM VirtualBox* bądź rozwiń menu startowe, wybierz *Wszystkie programy* następnie *Oracle VM VirtualBox* i kliknij *Oracle VM VirtualBox*. W celu uruchomienia kreatora nowej maszyny wirtualnej wybierz przycisk *Nowa* na pasku narzędzi. Kliknij *Dalej*. W polu *Nazwa* nadaj środowisku nazwę. Na liście *System operacyjny* pozostaw Microsoft Windows, a poniżej, na liście *Wersja* wskaż *Windows 8*. Jeżeli używasz starszej wersji VirtualBoksa powinieneś w tym miejscu wskazać opcję *Windows 7*. Lepszym rozwiązaniem jest jednak oczywiście aktualizacja środowiska. Przejdź dalej.

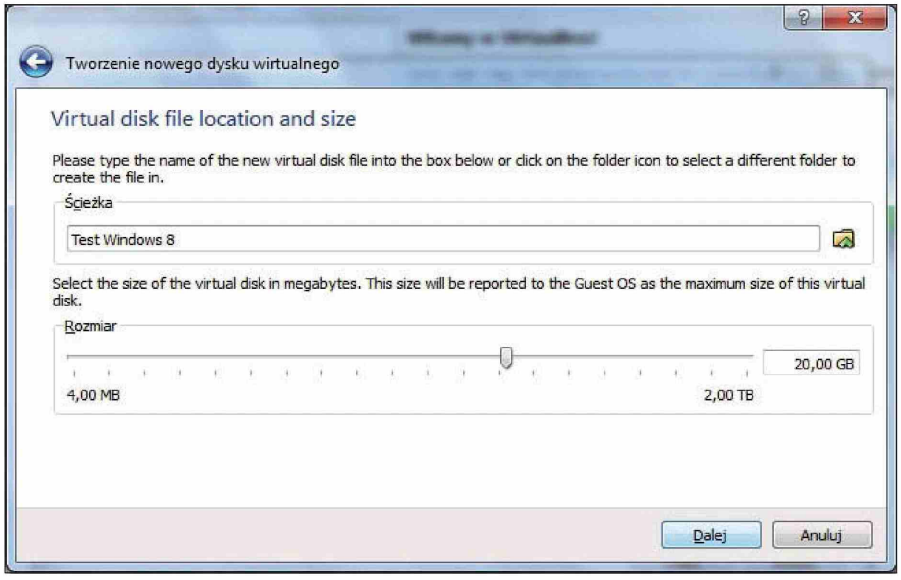
2 Suwakiem *Rozmiar pamięci operacyjnej* określ rozmiar RAM-u, jaki ma

We wcześniejszych wersjach VirtualBoksa podstawą wirtualnej instalacji Windows 8 był Windows 7, nowsze są już zaktualizowane.

być zarezerwowany dla działającej maszyny. Minimalna ilość pamięci dla 32-bitowej wersji systemu to 1 GB, a dla wersji 64-bitowej 2 GB. Jeżeli instalujesz 32-bitową wersję Windows 8, możesz również ograniczyć maksymalną ilość miejsca przeznaczoną na dysk wirtualny z domyślnych 20 GB do 16 GB. Zrób to jedynie wtedy, gdy na twoim twardym dysku brakuje miejsca, w przeciwnym razie pozostaw ustawienia bez zmian. W kolejnym oknie zaznacz *VDI (VirtualBox Disk Image)*, a następnie w sekcji *Storage details* wskaż opcję *Dynamically allocated*. Zakończ konfigurację dysku klikając przycisk *Create* w oknie *Podsumowanie*.

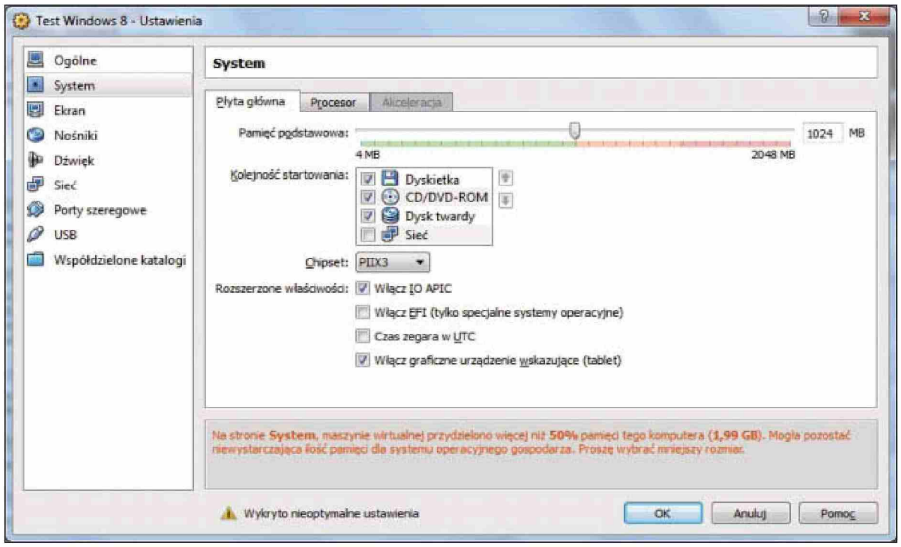
3 Jeszcze raz kliknij *Create*, zaznacz w lewym panelu okna utworzoną właśnie maszynę i przejdź do jej właściwości przyciskiem *Ustawienia* na pasku narzędzi. Ustawienia w grupie *Ogólne* możesz pozostawić bez zmian. Przejdź do grupy *System*. Na karcie *Pamięć podstawowa* zmienisz ilość przypisanego do maszyny RAM-u. Nie może go być za mało, ale zużycie zbyt wielu zasobów dramatycznie zmniejszy wydajność podstawowego systemu operacyjnego. Upewnij się, że na liście *Chipset* wybrane jest *PIIX3* i że zaznaczona jest opcja *Włącz IO APIC*.

4 Przejdź na kartę *Processor*. Zaznacz opcję *Włącz PAE/NX*, odpowiedzialną za rozszerzone adresowanie procesora.



Wirtualny dysk 64-bitowej wersji Windows 8 zajmie przynajmniej 20 GB, 32-bitowej minimum 16 GB.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM



VirtualBox – konfiguracja wirtualnej płyty głównej.

Suwakiem *Procesor (y)* możesz zwiększyć liczbę procesorów bądź rdzeni wykorzystywanych przez maszynę. Warunkiem jednak jest sprzętowa obsługa wirtualizacji. To, czy twój procesor ma wbudowane funkcje obsługujące wirtualizację, sprawdzisz na stronie jego producenta. Gdy są dostępne, możesz przejść jeszcze na kartę *Akceleracja* i zaznaczyć pole *Włącz VT-x/AMD-V* oraz *Włącz rozszerzone stronicowanie*. Pamiętaj, że w zależności od konfiguracji sprzętowej w urządzeniach nieobsługujących wirtualizacji instalacja wirtualnego Windows 8 często zawodzi. Kliknij grupę *Ekran* i kartę *Wideo*. Przesuwając suwak *Pamięć wideo* w prawo, zwiększ pamięć przydzieloną na obsługę grafiki. Możesz w tym miejscu użyć całych dostępnych zasobów. Gdy dostępna jest akceleracja, wybierz opcje *Włącz akcelerację 3D* i *Włącz akcelerację wideo 2D*.

5 Zmień grupę opcji na *Nośniki*. Zaznacz linię *Brak* w gałęzi *Kontroler IDE* sekcji *Drzewo nośników*. Przejdź do prawej części okna i sekcji *Atrybuty*. Kliknij niewielką ikonę płyty CD po prawej, opisaną jako *Set up the virtual CD/DVD drive*, i wybierz z listy *Choose a virtual CD/DVD disk file*. Wskaż pobrany plik obrazu Windows 8. Jeżeli korzystasz z emulatora wirtualnych napędów i masz do niego zamontowany obraz pliku instalacyjnego możesz od razu wskazać odpowiedni napęd, klikając *Napęd gospodarza*. Inną metodą dołączenia instalatora jest wybranie gałęzi *Kontroler IDE* i samodzielna konfiguracja wirtualnego twardego dysku. Wystarczy kliknąć przycisk *Dodaj dysk twardy*, wyświetlony po prawej stronie.

6 Aby umożliwić wirtualnemu systemowi dostęp do sieci, kliknij grupę *Sieć* i upewnij się, że zaznaczone jest pole *Włącz kartę sieciową* na karcie *Karta 1*. Lista *Podłączona do* powinna być ustawiona na pozycję *NAT*. Aby upewnić się, czy konfigurujesz tę kartę sieciową, za pomocą której łączysz się z Internetem, kliknij łącze *Zaawansowane* i wskaż odpowiednie urządzenia na liście *Typ karty*. Kliknij *OK*, by zapisać zmiany w oknie właściwości wirtualnej maszyny.

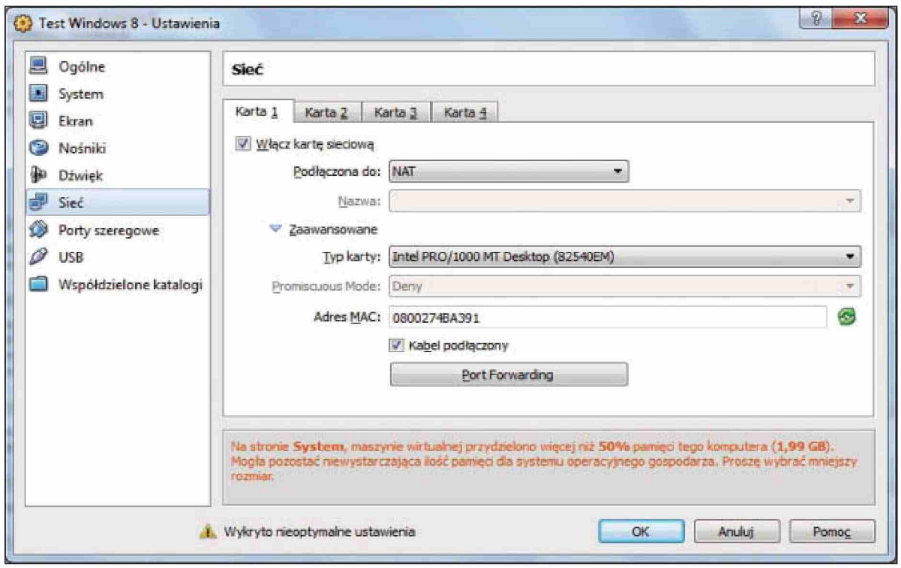
Instalacja wirtualnego Windows 8

Po skonfigurowaniu środowiska możesz rozpocząć instalację systemu. Podpięcie obrazu z plikiem instalacyjnym do maszyny wirtualnej spowoduje automatyczny start instalatora po uruchomieniu maszyny – tak jak po restarcie komputera z płytą instalacyjną systemu w napędzie DVD.

1 Aby uruchomić wirtualny komputer, zaznacz skonfigurowane wcześniej środowisko w panelu po lewej stronie okna i kliknij przycisk *Uruchom*, widoczny na pasku narzędzi. Zamknij okno komunikatu, klikając przycisk *OK*. Jeżeli twój komputer nie obsługuje sprzętowej wirtualizacji, wyświetlony zostanie kolejny komunikat. Kontynuuj instalację, klikając przycisk *Kontynuuj*. Wybierz przycisk *Tak*. Instalator przystępuje do ładowania plików do pamięci.

2 W pierwszym oknie instalatora definiuje się ustawienia regionalne. Dostępny jest jedynie język angielski instalacji. Możesz jednak zmienić ustawienia czasu i klawiatury. Na liście *Time and currency format* wybierz *Polish (Poland)*, na liście *Keyboard or input metod* pozycję *Polish (Programmers)*. Kliknij *Next* i w kolejnym oknie *Install now*.

3 Zaakceptuj umowę licencyjną, a potem wybierz tryb instalacji *Custom (advanced)*. To ci pozwoli umieścić na komputerze pełną, czystą kopię Windows 8. Miejscem docelowym systemu będzie partycja zdefiniowana w trakcie tworzenia środowiska wirtualnego. Nie trzeba jej już modyfikować, wystarczy zaznaczyć i przejść do kolejnego etapu. Jeżeli jednak masz zarezerwowane więcej przestrzeni, niż to konieczne, możesz ją



Konfiguracja połączenia sieciowego wirtualnej maszyny.

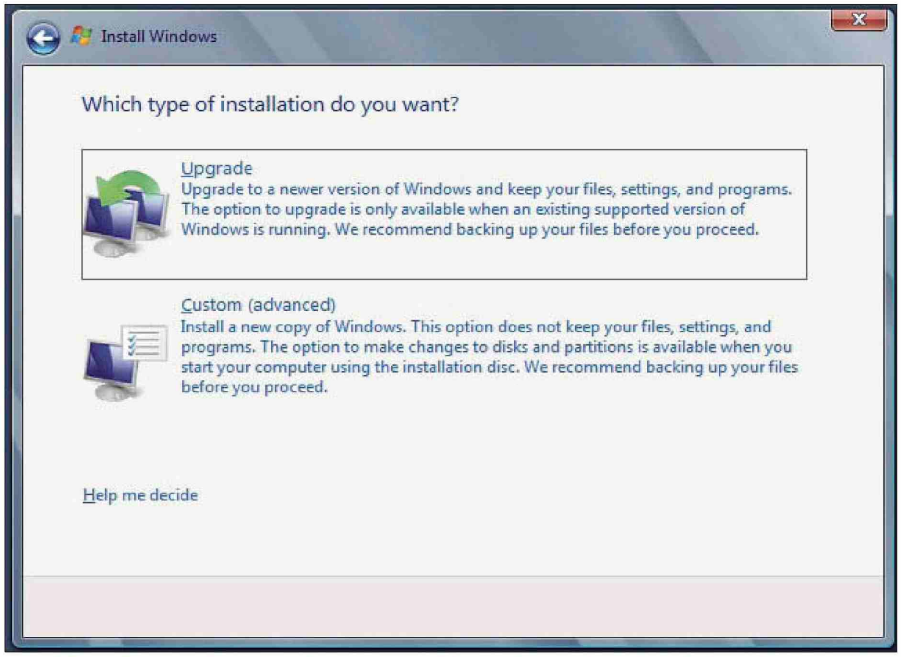
POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

podzielić na partycje, tak jak tradycyjny dysk. Użyjesz do tego opcji, które staną się dostępne po kliknięciu łącza *Advanced*. Teraz pozostaje już tylko czekać, aż system zostanie zainstalowany.

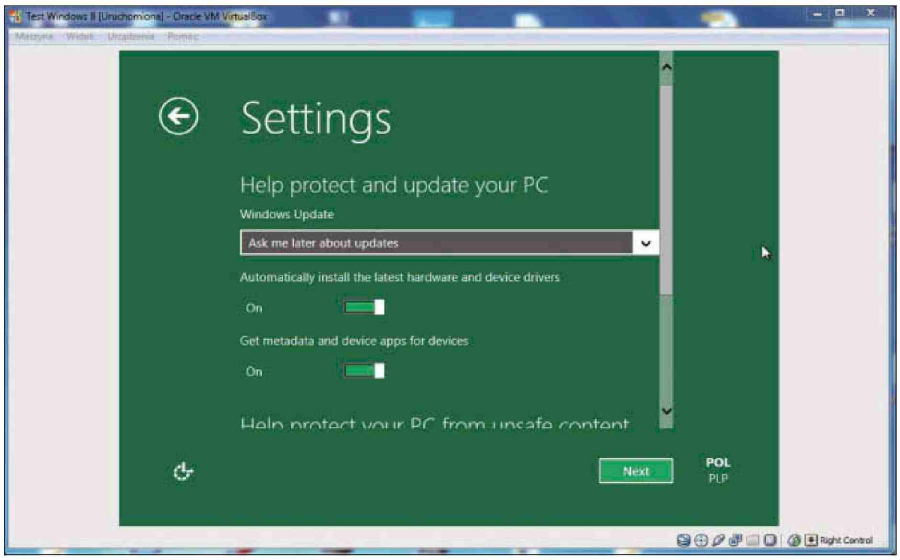
4 Zanim będzie można rozpocząć korzystanie z Windows 8, trzeba jeszcze wykonać kilka czynności konfiguracyjnych. Pierwszą jest nadanie nazwy komputerowi, w tym wypadku wirtualnemu. Wpisz ją w polu *Name*. Dalszą konfigurację możesz przeprowadzić automatycznie, wybierając polecenie *Use Express setting*, bądź ręcznie, za pomocą polecenia *Customize*. Warto wybrać tę drugą opcję, w końcu wersje testowe instaluje się po to, by poznać jak najwięcej ich możliwości. Musisz określić na przykład, czy zamierzasz współdzielić dane z innymi użytkownikami sieci, wybrać tryb działania automatycznych aktualizacji i zdefiniować filtry Internet Explorera. Możesz też przystąpić do programu ulepszania Windows, przesyłając do Microsoftu różne informacje na temat używania systemu i jego aplikacji. Jeżeli obawiasz się o swoją prywatność, możesz bez problemu wyłączyć większość z nich. Musisz też podać swój identyfikator Live ID, na przykład konto pocztowe Hotmail. Wpisz je w polu *Email address*. Jeżeli nie masz w danej chwili połączenia z Internetem, to nie problem.

5 W polu *User name* wpisz nazwę konta, z jakiego chcesz korzystać. Poniżej uzupełnij dwa pola z hasłem użytkownika. Aby móc przejść dalej, musisz także wpisać podpowiedzi do hasła. Umieść je w polu *Password hint*. Po sfinalizowaniu ustawień wpisz hasło i zaloguj się do systemu. Jeżeli pod koniec zobaczysz czarny ekran, zrestartuj maszynę wirtualną. Kliknij w jej oknie menu *Maszyna* i wybierz polecenia *Zamknij* oraz *Wyłączenie maszyny*, a następnie w oknie VirtualBoksa kliknij *Uruchom*. Ekran powitalny usuniesz dwukrotnym kliknięciem. Jeżeli problem z wyświetlaniem będzie się powtarzał, wyłącz akcelerację sprzętową grafiki we właściwościach środowiska. Aby w przyszłości uruchomić wirtualny system, wystarczy zaznaczyć zawierającą go maszynę w oknie VirtualBoksa i kliknąć przycisk *Uruchom* na pasku narzędzi

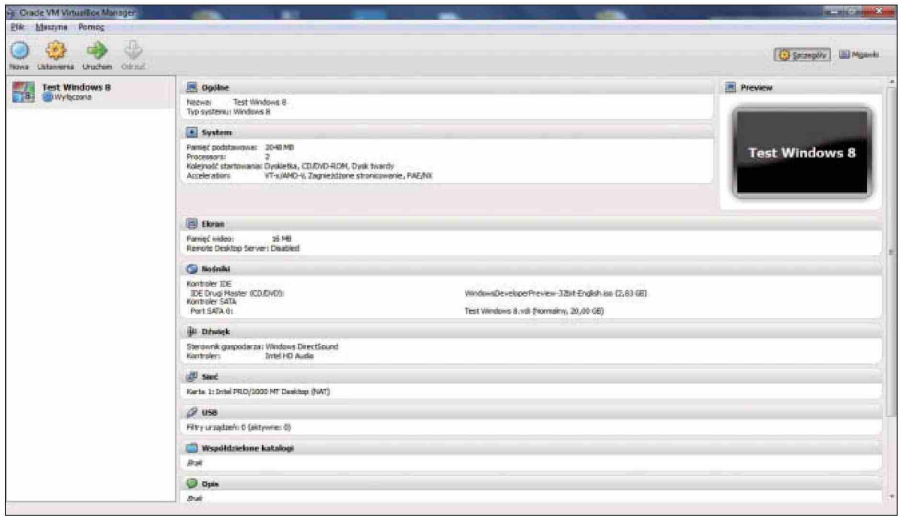
Robert Szyszka



Instalując Windows 8 w wirtualnym środowisku, należy wybrać instalację pełną.



Mimo że Windows 8 jest wirtualny i testowy, podlega automatycznym aktualizacjom.



Okno parametrów wirtualnego środowiska przygotowanego do uruchamiania Windows 8.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Jak wbudować aktualizacje w instalator Windows 7

System od ręki

Dzięki odpowiedniemu przygotowaniu plików instalacyjnych oraz umieszczeniu ich na szybkim nośniku USB reinstalację systemu operacyjnego można skrócić do kilkunastu minut. Pokażemy ci, jak dodać do instalatora Windows wszystkie poprawki, sterowniki i service packi oraz jak utworzyć instalacyjny dysk USB.

Czysta instalacja systemu operacyjnego to czasami jedyny sposób, by pozbyć się błędów czy zaradzić poważnej awarii. O ile jednak wgranie systemu dostępnego na rynku od niedawna nie trwa długo, to uruchomienie dojrzałej wersji wiąże się z instalacją mnóstwa nowszych sterowników, poprawek i pakietów serwisowych, które ukazały się od momentu premiery. Może to zabrać naprawdę sporo czasu, a bez nich często nie da się uruchomić różnych programów czy narzędzi. Dodatkowe dane zajmują setki megabajtów i trzeba naprawdę wydajnego łącza internetowego, by szybko je wszystkie pobrać. Przykładowa instalacja Visty i jej aktualizacja przy użyciu łącza oferowanego przez jednego z operatorów telefonii komórkowej zajęła nam prawie dwa dni.

Rozwiązaniem tego problemu jest jednorazowe ściągnięcie wszystkich aktualizacji i przygotowanie wersji instalacyjnej systemu, która będzie je zawierała. Jeżeli dodatkowo pliki źródłowe zostaną przeniesione z płyty DVD na przykład na dysk USB, to na kompletną reinstalację zawierającą najnowsze dodatki zamiast godzin wystarczą minuty. To rewelacyjne rozwiązanie, które sprawdzi się nie tylko w warunkach domowych i na jednym komputerze, ale również – a może przede wszystkim – tam, gdzie trzeba instalować system na wielu różnych komputerach biurkowych, laptopach czy serwerach.

Windows XP i Windows 2000 korzystały w głównej mierze z tekstowych instalatorów. Dzięki temu dodanie do nich aktualizacji było bardzo proste. Wystarczyło użyć odpowiednich narzędzi dostępnych w konsoli. Graficzny instalator Visty czy Windows 7 nie pozwala na takie operacje. Uzupełnienie płyty instalacyjnej o poprawki wymaga rozpakowania obrazu systemu, dodania do niego potrzebnych plików, wymiany nieaktualnych, a następnie ponownego spakowania wszystkiego za pomocą odpowiednich narzędzi. Microsoft oferuje takie programy, ale nie są dostępne dla domowego użytkownika. Na szczęście można znaleźć bezpłatne aplikacje, które mają te same funkcje. Z tego poradnika dowiesz się, jak przygotować wersję instalacyjną systemu zawierającą najnowsze poprawki i aktualizacje oraz jak umieścić wszystkie pliki instalacyjne na dysku USB.

Wersję systemu operacyjnego sprawdzisz we właściwościach systemu, w sekcji *System*.

Przygotowanie niezbędnych narzędzi

Do zapisania wersji instalacyjnej na dysku USB potrzebne jest urządzenie o pojemności co najmniej 4 GB. Większa pojemność pozwoli dodać różnego rodzaju sterowniki i aplikacje. Im szybszy napęd, tym lepiej. Oprócz tego pobierz i zapisz na dysku najnowszy pakiet serwisowy zgodny z twoim systemem. Nie instaluj go. Do Windows 7 jest to

Podczas ładowania plików RT Seven Lite pozwala wybrać wersję systemu przeznaczoną do konfiguracji.

Na DVD
- Windows AIK do Windows 7
- RT Seven Lite 2.6.0
- Service Pack 1 do Windows 7

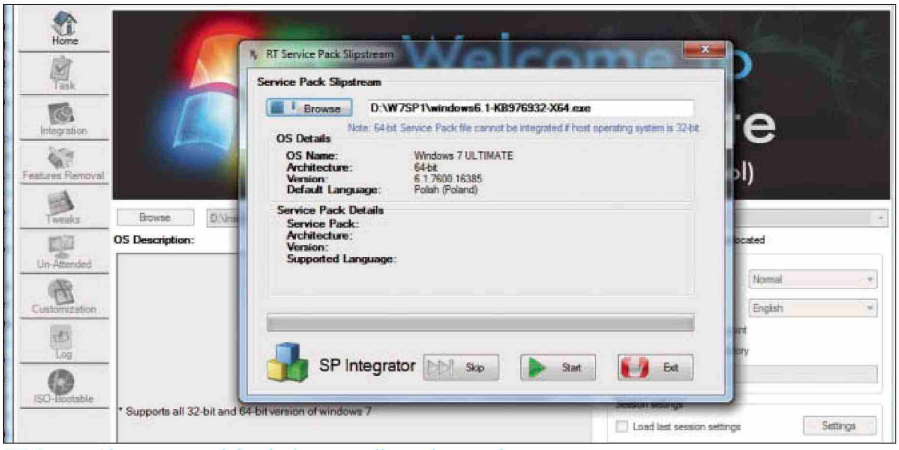
POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

SP1. Wersja 32-bitowa potrzebuje pliku windows6.1-KB976932-X86.exe, a wersja 64-bitowa – pliku windows6.1-KB976932-X64.exe. Ściągnij również i zainstaluj program RT Seven Lite w wersji minimum 2.6 (dostępny jest wariant 32- i 64-bitowy: wybierz odpowiedni do swojego systemu operacyjnego).

Integracja service packa

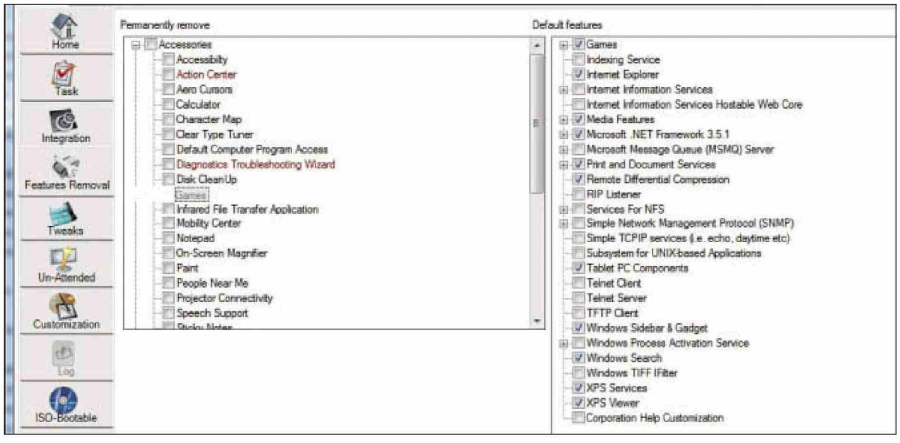
1 Zrestartuj komputer i wyłącz skaner antywirusowy, jeżeli działa w twoim systemie. Uruchom Eksplorator Windows i otwórz w nim zawartość dysku systemowego (zwykle jest to dysk C:\). Otwórz katalog Temp, zaznacz jego zawartość, naciskając kombinację klawiszy [Ctrl A], i usuń ją. Na partycji, która ma przynajmniej 4 GB wolnej przestrzeni, utwórz katalog, w którym będą się znajdowały pliki instalacyjne systemu, na przykład Instalacja Windows 7. Umieść w napędzie oryginalny nośnik instalacyjny Windows i wyświetl jego zawartość za pomocą dowolnego menedżera plików bądź od razu kliknij *Otwórz folder, aby wyświetlić pliki* w oknie *Autoodtwarzanie*. Skopiuj zawartość płyty do utworzonego przed chwilą folderu.

2 Rozwiń menu startowe, kliknij kolejno *Wszystkie programy*, *Rockers Team* i *RT 7 Lite*. Uruchom program RT Seven za pomocą polecenia *RT 7 Lite Launcher*. Kliknij przycisk *Browse* umieszczony na karcie *RT 7 Lite* w grupie *Home*, wybierz *Select OS Path* i wskaż pliki instalacyjne systemu skopiowane na twardy dysk. Po chwili na ekranie wyświetlone zostanie okno, w którym należy wskazać wersję systemu przeznaczoną do obróbki (płyta instalacyjna zawiera wszystkie dostępne wersje). W naszym przykładzie korzystamy z najbardziej rozbudowanego wariantu, więc będzie to Windows 7 Ultimate. W tym samym oknie wybierz także opcję *Slipstream Service Pack*. Kliknij przycisk *OK*.



RT Seven Lite – narzędzie do integracji service packa.

3 Po kliknięciu kolejnego przycisku *Browse* otwórz katalog z pobranym plikiem service packa, zaznacz go i zaakceptuj wybór, klikając *Otwórz*. Kliknij *Start* w oknie integratora poprawek serwisowych *RT Service Pack Slipstream*, by rozpocząć dołączanie pliku do instalatora systemu. Musisz się teraz uzbroić w cierpliwość. W zależności od wielkości pamięci operacyjnej i mocy komputera cała operacja może potrwać dość długo. Na laptopie z dwurdzeniowym procesorem Intel Core 2 Duo, wyposażonym w 2 GB RAM-u zajęła prawie dwie godziny. Na koniec wyświetlony zostanie komunikat *Service pack integrated successfully!*. Jeżeli zamierzasz poprzestać na integracji service packa, zakończ pracę kreatora przyciskiem *Exit*. Jeżeli chcesz dostosować instalator i funkcje systemu do własnych wymagań, kliknij *Proceed*.



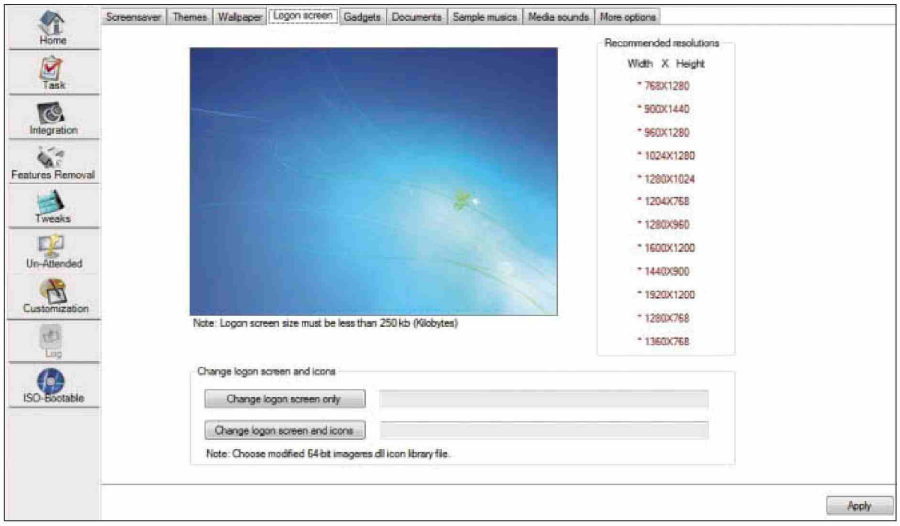
Oznaczone na czerwono składniki Windows muszą pozostać w modyfikowanym obrazie.

Integracja dodatków, aktualizacji i dostosowywanie składników

1 Po załadowaniu obrazu systemu do pamięci kliknij kartę *Task*. Na liście *Quick start* ustaw *Custom*. Umieszczając zaznaczenie obok poszczególnych opcji, poinformujesz program o zmianach, które zamierzasz jeszcze wprowadzić do obrazu. Zastosowanie programu RT Seven sprawia, że cały proces jest znacznie łatwiejszy niż na przykład podczas ręcznego przygotowywania Windows PE (środowisko preinstalacji systemu). Zaznaczenie pozycji *Integration* pozwoli dołączyć do Windows dodatkowe poprawki i łaty, *Components* pozwala usunąć z obrazu niektóre składniki systemu. Za pomocą parametru *Tweaks* wprowadzisz do rejestru różne modyfikacje, a *Customization* służy do zmiany domyślnego tematu wyświetlania, ustawień paska bocznego, okna logowania czy modyfikacji ikon. Jeżeli przygotowujesz instalację, która będzie wykorzystywana na większej liczbie komputerów przez mało doświadczonych użytkowników, możesz od razu określić strefę czasową, wersję językową czy wprowadzić klucz instalacyjny – po zaznaczeniu pozycji *Unattended*. Zaznacz *ISO Bootable*, by utworzyć startowy, instalacyjny dysk USB. Każda z opcji uaktywnia kolejną kartę programu

2 Kliknij kartę *Integration*, na kartach tej grupy dodasz zewnętrzne sterowniki, pakiety językowe i aplikacje.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM



RT Seven – zmiana domyślnego ekranu logowania do systemu.

Po wybraniu danej kategorii użyj przycisku *Add*. Pamiętaj, że wskazując dodatkowy sterownik, należy wybrać odpowiedni plik .inf, a wgrywając aplikację – plik .exe, który musi być przystosowany do tzw. cichej instalacji, w przeciwnym razie będzie wymagana interakcja z użytkownikiem. Przejdź do funkcji *Features Removal*. Drzewo po lewej stronie pozwala całkowicie wyłączyć z wersji instalacyjnej różne narzędzia i programy. Wystarczy zaznaczyć pole obok wybranego rekordu. Pamiętaj jednak, że usunięcie elementów opisanych czerwoną czcionką może doprowadzić do błędów w obrazie Windows. Są one niezbędne do prawidłowego działania innych komponentów. Domyślnie instalowane funkcje określisz za pomocą drzewa w prawej części okna.

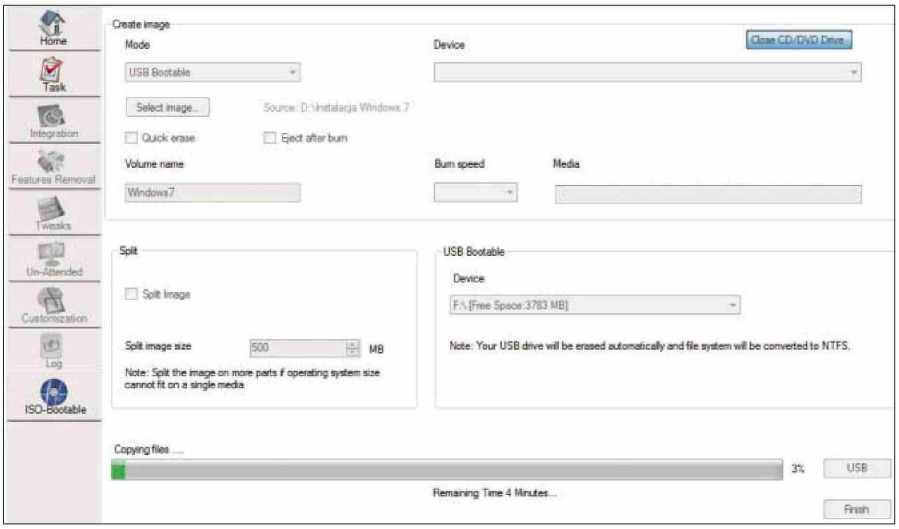
3 Karta *Tweaks* zawiera obszerną listę ustawień i modyfikacji różnych systemowych narzędzi i aplikacji. Skonfigurujesz na niej funkcjonowanie Panelu sterowania, wygląd pulpitu czy Eksploratora Windows, wybierzesz domyślną wyszukiwarkę, sposób ochrony przed złośliwym oprogramowaniem i określisz domyślny status wszystkich usług. Znajdziesz tu parametry wyświetlania, funkcje Internet Explorera i Windows Media Center. Wystarczy zaznaczyć dowolną modyfikację, a następnie na liście po prawej stronie określić domyślny status. Karta *Custom registry* pozwala dodać do rejestru własne ustawienia. Kliknij *Un-Attended* i kartę *General*. Za pomocą opcji w sekcji *User data* określisz sposób aktywacji, wprowadzania klucza czy język instalatora. Parametry poniżej dotyczą ustawień sieci i sposobu logowania. Grupa poleceń o nazwie *Customization* umożliwi wybranie domyślnego wygaszacza, tapety pulpitu i dźwięków systemowych. Na poszczególnych kartach możesz usunąć domyślne elementy zawarte w systemie bądź dodać własne. Przyciski *Set as default* służą do określenia ustawień domyślnych wybranych po zainstalowaniu Windows. Po wprowadzeniu poszczególnych zmian akceptuj je przyciskiem *Apply*.

Przenoszenie plików instalacyjnych na dysk USB

1 Po określeniu składników systemu, dodatków i domyślnych ustawień trzeba przygotować pakiet instalacyjny. Umieszczenie go na nośniku podłączanym do portu USB zagwarantuje błyskawiczną instalację. Kliknij kartę *ISO-Bootable*. W sekcji *Create Image*, na liście *Mode* wskaż *USB Bootable*. Następnie w sekcji *USB Bootable*, na liście *Device* wybierz napęd, do którego podłączony jest nośnik. Kliknij przycisk *USB* poniżej i przycisk *Tak* w oknie komunikatu o konieczności sformatowania dysku. Na koniec, po wyświetleniu komunikatu *USB Bootable operations is successfully completed* zamknij okno przyciskiem *OK* i zakończ pracę programu przyciskami *Finish* i *Tak*.

2 Aby udało się uruchomić instalację systemu z dysku USB, trzeba ustawić odpowiednie opcje w BIOS-ie komputera. Pamiętaj, że w każdym modelu właściwa konfiguracja może być inna. Uruchom komputer i wejdź w ustawienia BIOS-u. W tym celu trzeba przytrzymać wciśnięty klawisz [Ctrl] ewentualnie wcisnąć [Del] – odpowiednia informacja jest z reguły wyświetlona na ekranie. W przykładowym BIOS-ie przejdź na kartę *Boot* i wybierz polecenie *Boot Device Priority*. Zaznacz parametr *1st Boot Device* i korzystając z klawiszy [+] oraz [–] zmień wartość *[Hard Drive]* na *[USB]*. Pomiędzy parametrami przemieścisz się klawiszami strzałek do góry i w dół. Wciśnij klawisz [F10], by zapisać zmiany, wyjść z BIOS-u i zrestartować komputer. Jeżeli zechcesz zainstalować system, podłącz przygotowany dysk z plikami instalacyjnymi portu USB i uruchom komputer.

Robert Szyszka



RT Seven pozwala tworzyć obrazy instalacyjne na płytach CD, DVD, rozdzielić pliki na kilka nośników i przygotowywać startowe dyski USB.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Nowość! Już w sprzedaży!

24,90 zł

WYSYŁKA GRATIS!

Zamów teraz

www.pcworld.pl/freeware

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Programy do aranżacji wnętrz i ogrodów

Cyfrowy architekt

Projektowanie wnętrz, domów czy ogrodów nie musi być domeną profesjonalistów. Odpowiednie narzędzia komputerowe pozwalają hobbystom zaplanować wygląd otoczenia i zaaranżować pomieszczenia w domowym zaciszu. Wszystkie aplikacje są dostępne w Internecie. Nasz przegląd pomoże dokonać wyboru właściwego oprogramowania.

Liczba narzędzi do aranżacji wnętrz jest bardzo duża, choć trzeba przyznać, że zdecydowanie ciekawsze i bardziej zaawansowane pozycje adresowane są do naszych zachodnich sąsiadów. Polski rynek jest zdecydowanie mniejszy, zwłaszcza jeśli chodzi o aplikacje dla architektów krajobrazu. Szkoda również, że najlepsze z nich są bardzo kosztowne. Nie znaczy to oczywiście, że wszystkie programy bezpłatne są ubogie w funkcje i mają niewielkie możliwości. Każdy bez problemu znajdzie odpowiednie dla siebie narzędzie.

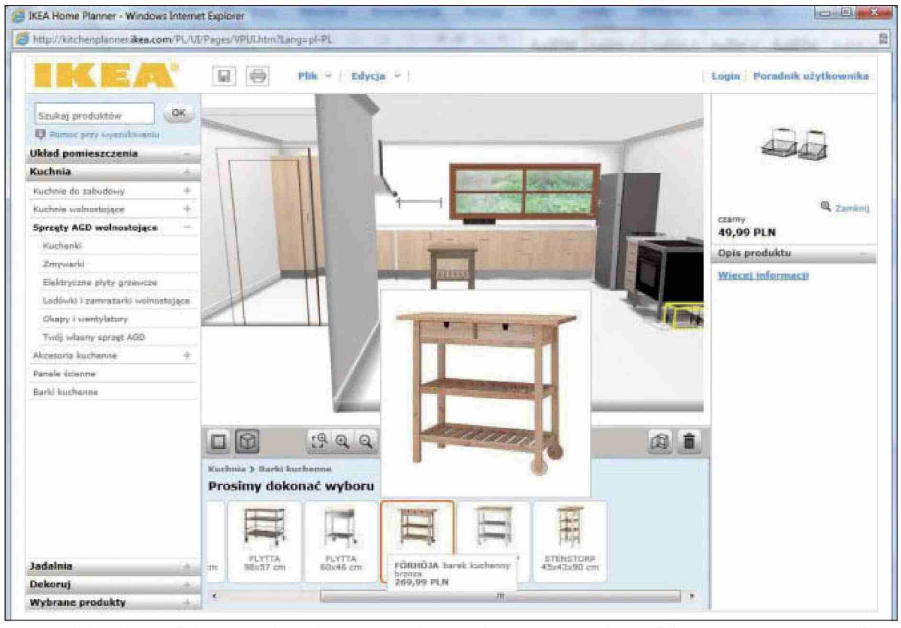
Aranżacja wnętrz

Oferta programów wspomagających projektowanie wnętrz jest dość rozbudowana. Można znaleźć narzędzia mniej i bardziej zaawansowane. Są programy przeznaczone dla projektantów wnętrz czy mebli i zwykłych użytkowników, którzy chcą samodzielnie urządzić swoje mieszkanie. Istnieje też podział ze względu na rodzaj pomieszczeń, jakie można za ich pomocą zaplanować. Jedne skupiają się na opracowaniu wyglądu kuchni, inne – łazienek, jeszcze inne salonów czy sypialni. Własne narzędzia do projektowania oferują producenci mebli, duże sieci sklepów i portale branżowe, m.in. Ikea, Meble Vox, BRW, Alno, Flexa (sklepy z meblami dla dzieci), BoConcept czy Cera Design, producenci podłóg, np. Barlinek, czy płytek ceramicznych, np. Ceramika Paradyż. Programy te niejednokrotnie oparte są na tym samym silniku i różnią się tylko bazą mebli czy elementów wykończeniowych. Zaletą przypisania programu do producenta jest możliwość błyskawicznej wyceny użytych elementów.

Planery Ikei korzystają z wtyczek instalowanych w przeglądarce. Producent przygotował wersję do projektowania łazienek, kuchni, pokoi młodzieżowych i dziecięcych oraz wyspecjalizowane narzędzia do tworzenia projektów z zastosowaniem konkretnych linii produktów – elementów szaf czy systemów przechowywania. Przygotowane w domu opracowanie zostaje automatycznie uzupełnione o aktualne ceny. Kompletną listę elementów można wydrukować, a następnie udać się do sklepu po niezbędne zakupy.

VoxBox, aplikacja udostępniana przez firmę Meble Vox, pozwala zaprojektować dowolny rodzaj pokoju, z wyłączeniem

Przykładowa wizualizacja wykonana za pomocą programu PRO100.

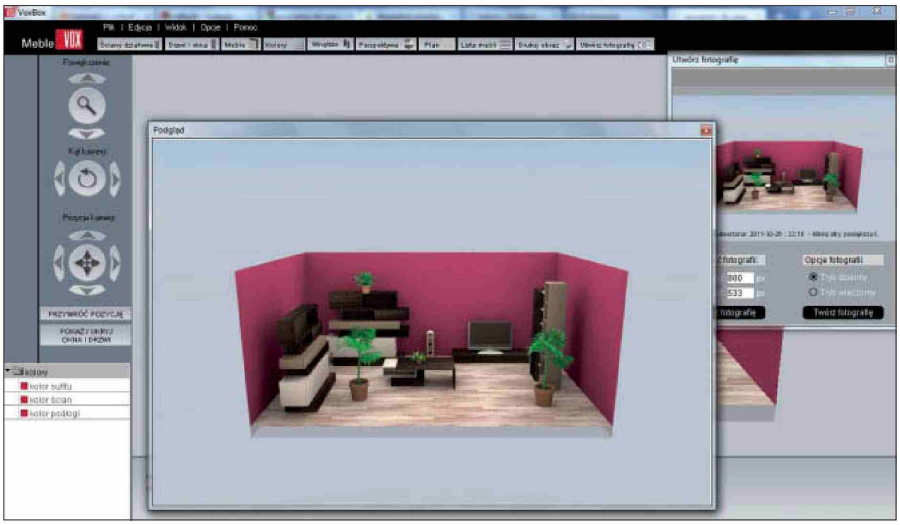


Narzędzia do projektowania z Ikei pozwalają od razu wycenić meble użyte w aranżacji.

Na DVD

- Garden Composer 3D
- Garden Planer
- PRO100
- Realtime Landscaping
- Sam zaprojektuj Dom Wnętrze i Ogród
- VoxBox
- Wirtualny Ogród
- Wymarzony Ogród

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM



VoxBox – kompletna oferta wirtualnych mebli.

łazienek i kuchni, a następnie wyposażyć go w meble i artykuły dekoracyjne z oferty producenta. Dostępne są rzuty dwu- i trójwymiarowe, jak też opcja wizualizacji, polegająca na renderowaniu wybranego widoku w trybie dziennym bądź nocnym. Narzędzie określa, ile miejsca zajmą otwierane drzwi i szuflady, umożliwia umieszczanie elementów dekoracyjnych nie tylko na podłodze, ale także na poszczególnych szafkach. Na podobnej zasadzie działa program Flexa. Inna jest, oczywiście, zawartość baz. Większość tego typu narzędzi opiera się na programie NET+.

W aplikacji Moja Łazienka swoje produkty w wersji wirtualnej oferuje również Koło, producent ceramiki łazienkowej. Po pobraniu pliku o rozmiarze kilkudziesięciu megabajtów można rozpocząć urządzanie łazienki marzeń. Dostępne są różne widoki projektowe, można odbyć wirtualny spacer po zakończeniu pracy. Program jest także dostępny w wersji online.

Interesująca jest propozycja Ceramiki Pradyż, producenta płytek ceramicznych. Za pomocą CAD Decor Paradyż i Light Decor Paradyż można dobrać gres, glazurę, elementy dekoracyjne i automatycznie wycenić wykonaną aranżację. Pierwszy z programów to komercyjna, rozbudowana wersja dla profesjonalistów, drugi – edycja bezpłatna do użytku domowego.

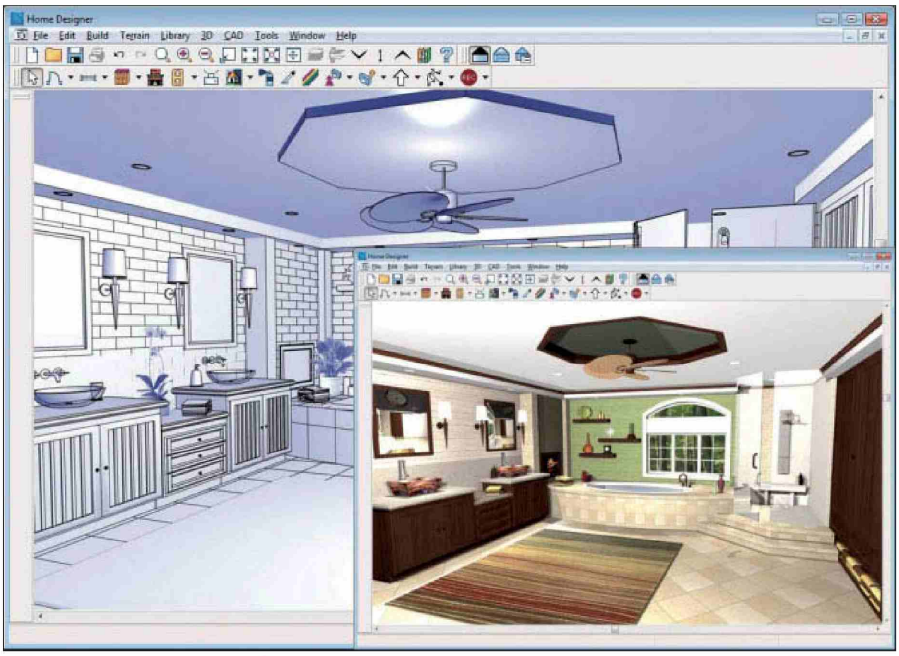
Program Net+ z zestawem mebli BRW

Na innej zasadzie działa KitchenDraw. Użytkownik płaci za każdą godzinę korzystania z programu, przy czym im więcej godzin, tym niższa stawka jednostkowa. KitchenDraw może funkcjonować na wielu stanowiskach w sieci lokalnej. Jego niewątpliwa zaleta to dostęp do wielu baz producentów mebli i wyposażenia z całego świata. Ich lista jest imponująca.

Inny, wielojęzyczny i wielosystemowy, ale całkowicie bezpłatny program to SweetHome 3D. Projektuje się w nim w trybie 2D, a następnie generuje widok trójwymiarowy. Pozwala to uzyskać bardzo realistyczne efekty. Ważne, że umożliwia import dodatkowych obiektów z zewnętrznych bibliotek i tworzenie własnych zestawów.

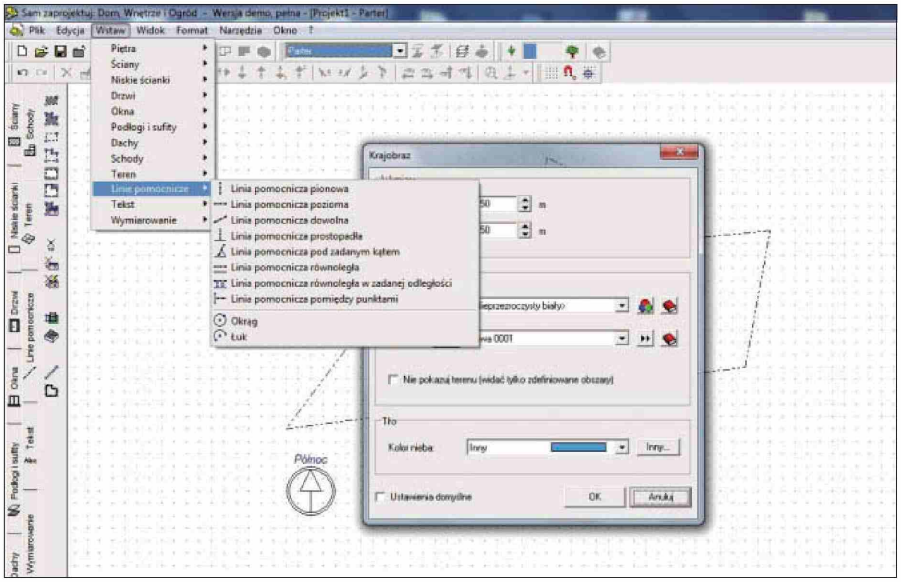
Omawiając programy do projektowania wnętrz, nie można pominąć PRO100, uznawanego nawet za pewnego rodzaju standard w naszym kraju. Jest adresowany do zawodowców, ale chętnie korzystają z niego również amatorzy. Pozwala projektować dowolne wnętrza, meble, planować zabudowy szafami wnękowymi. Dwie wersje dostosowano do potrzeb producentów mebli oraz projektantów wnętrz. Generują wysokiej jakości wizualizacje, zestawienia elementów, obliczają zużycie materiałów. O możliwościach PRO100 świadczą rozbudowane biblioteki elementów. Zniechęca jedynie cena.

Na rynkach zachodnich dominują takie narzędzia, jak Live Interior 3D, Chief Architect Home Designer Interiors czy Punch! Interior Design Suite. Biblioteki zawierające po kilkanaście, a nawet kilkadziesiąt pozycji zadowolą każdego użytkownika, np. Live Interior potrafi nawet importować bryły z bibliotek Google'a, dzięki czemu tworzone za jego pomocą projekty nie mają praktycznie żadnych ograniczeń. Zgodność z Google SketchUp gwarantuje, że szybko uda się utworzyć dowolną bryłę potrzebną do aranżacji. Możliwości Chief Architekta są jeszcze większe. Każdy z programów generuje fotorealistyczne wizualizacje, pozwala organizować wirtualne spacery po zaprojektowanych wnętrzach. Producenci zwykle proponują dodatkowe



Projekt techniczny i wizualizacja łazienki wykonana za pomocą programu Chief Architect Home Designer.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM



Program Sam zaprojektuj oferuje sporo funkcji projektowych.

narzędzia do aranżacji ogrodów czy projektowania wyglądu budynków, które bardzo dobrze ze sobą współpracują, stanowiąc kompletną ofertę dla odbiorcy.

Niech się mury pną do góry

Narzędzia do projektowania zewnętrznego wyglądu budynków nie cieszą się dużą popularnością wśród producentów oprogramowania. Planowanie budowli jest najczęściej elementem aplikacji wspomagających urządzanie ogrodów bądź zaawansowanych narzędzi CAD.

Jednym z programów tego typu na polskim rynku jest Sam zaprojektuj swój dom, wnętrze i ogród firmy LK Avalon. Obsługuje projekty o wielkości 200 x 200 metrów i nawet 10 kondygnacji budynku. Pozwala tworzyć ściany nośne i działowe, projektować podłogi, schody i dachy różnego kształtu. Umożliwia umieszczanie w projekcie belek stropowych. Wbudowana biblioteka drzwi i okien usprawnia planowanie. Zestawy można rozbudowywać o własne obiekty. Realistyczne widoki 2 i 3D czy wirtualne wycieczki ułatwiają prezentację. Odpowiednią jakość generowanych obrazów zapewnia rozbudowane narzędzie do renderingu, korzystające z metody śledzenia promieni.

Inny narzędziem jest Ashampoo Home Designer Pro. Wprawdzie większy nacisk położono w nim na projektowanie ogrodów i wnętrz, ale tworzenie budynków nie ogranicza się do wyboru gotowego projektu z biblioteki. Wśród dostępnych elementów są różnego rodzaju ściany, schody, dachy, drzwi, okna czy panele słoneczne. Ściany budynków można pokrywać teksturami. Pracę ułatwia obsługa warstw.

Bardzo rozbudowany jest program Chief Architekt Home Designer Pro. To kompletne narzędzie do planowania i projektowania konstrukcji budynku pozwala tworzyć dowolnie skomplikowane kształty murów, dachów, pokrywać powierzchnie teksturami, zagospodarowywać poszczególne kondygnacje. W wizualizacjach można umieszczać dowolne przekroje gotowej bryły budynku. Biblioteka kilku tysięcy projektów daje solidną podstawę do tworzenia własnych prac.

Architekci krajobrazu

Projektowanie ogrodu to zadanie bardziej skomplikowane od urządzania wnętrz. Nie wystarczy przecież wybrać i posadzić rośliny, trzeba znać ich wymagania, wiedzieć, jak szybko rosną i jaką wielkość osiągną w przyszłości. Na szczęście i tu z pomocą przychodzą specjalistyczne programy. Na polskim rynku nie jest ich wprawdzie tak dużo i nie są tak rozbudowane, jak aplikacje do projektowania wnętrz, ale znacznie ułatwiają planowanie. Znacznie szersza jest oferta zagraniczna.

Programy do projektowania otoczenia, o różnym stopniu złożoności i adresowane do różnych odbiorców, oferują takie wydawnictwa, jak INTERSoft i LK Avalon. Wymarzony Ogród 3D INTERSoftu jest przeznaczony głównie dla profesjonalnych projektantów, ale ze względu na łatwość posługiwania się nim, nadaje się również dla amatorów. Program pozwala projektować w trybie dwu- i trójwymiarowym. Ma też wbudowaną rozbudowaną bazę różnych obiektów ogrodowych, takich jak altany, meble czy grille, oraz bibliotekę roślin. Liczy ona ponad siedem tysięcy pozycji, zawierających zdjęcia, szczegółowe opisy i łacińskie nazewnictwo niezbędne podczas zakupów. Tylko ono gwarantuje bowiem, że nabywca dostanie dokładnie tę roślinę, której użył w swoim projekcie. Zestaw prawie tysiąca mebli, altan, płotów czy lamp można rozbudowywać, importując kolejne, przygotowane w programie ArCon.

Wymarzony Ogród pozwala także symulować wzrost roślin, co jest nieocenioną pomocą dla niedoświadczonych projektantów i przydaje się do wizualizacji projektu, prezentującej ogród w ciągu kolejnych lat. Za jego pomocą można tworzyć wirtualne spacery, dobierać pory roku i dnia, oglądać teren przykryty śniegiem czy oświetlony w nocy. Funkcje importu zdjęć posłużą do uzupełnienia pracy o rzeczywiste tło.

Garden Composer LK Avalona ma kilka wersji, różniących się funkcjonalnością oraz zasobnością bibliotek. Najbardziej rozbudowana, Garden Composer DVD (oferowana również pod nazwą Zaprojektuj Swój Ogród) zawiera informacje o ponad 16 tysiącach roślin. Są to szczegółowe opisy, zdjęcia, informacje o sposobie pielęgnacji, występowaniu, okresie kwitnienia czy możliwych chorobach. Do bazy można dodawać własne pozycje. Szczególnie dużo uwagi autorzy programu poświęcili różom, które wydzielili w postaci osobnej biblioteki. Informacje o prawie 1800 odmianach na pewno zadowolą miłośników tych kwiatów. Aplikacja pozwala umieszczać na planach oświetlenie, oczka wodne, ogrodzenia i altany. Zestaw dodatkowych obiektów to około 400 pozycji. Ciekawą opcją jest możliwość rozbudowy za niewielka opłatą o kolejne biblioteki. Są zestawy pergoli, budynków, mebli,

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

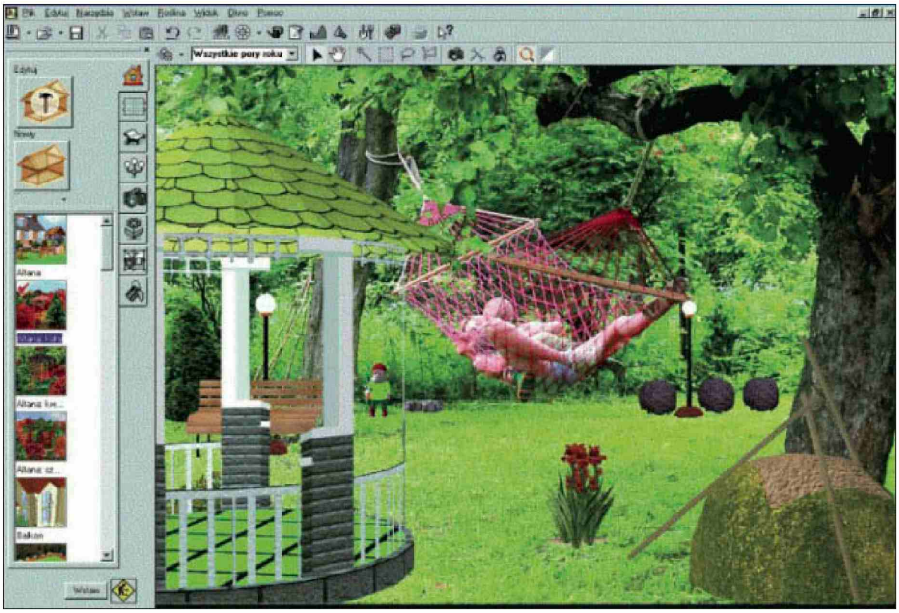
urządzeń do grillowania, a nawet wyposażenie placów zabaw dla dzieci. Do projektu można wczytywać zdjęcia, tworzyć z nich tła bądź nowe obiekty. Wizualizacje obejmują zmianę wyglądu ogrodu w miarę upływu czasu, w zależności od pory roku czy dnia. Można planować wycieczki po wirtualnym otoczeniu, a zapisane migawki prezentować w postaci stereoskopowej.

Inny zestaw narzędzi do projektowania tego samego wydawnictwa to seria Sam zaprojektuj. Są to trzy aplikacje, które pozwalają stworzyć wirtualny dom i zaaranżować ogród, umożliwiają urządzanie wnętrz oraz oferują kompleksowe rozwiązanie do projektowania domu, ogrodu i wnętrz w jednym pakiecie. Programy z tej linii przydają się jednak bardziej w zastosowaniach budowlanych i choć oferują najważniejsze narzędzia przeznaczone dla architektów zieleni, to są mniej elastyczne i mają znacznie skromniejsze biblioteki roślin.

Ciekawa, ale dość droga propozycja to Wirtualny Ogród. Program adresowany jest głównie do osób profesjonalnie zajmujących się projektowaniem. Można z niego również korzystać na zasadzie abonamentu. Na tle konkurencji wyróżnia go baza roślin z ręcznie malowanymi teksturami, zdjęciami i dopracowanymi symbolami. Oprócz standardowych funkcji, takich jak symulacja wzrostu, wizualizacje, opisy roślin czy różne rodzaje widoków Wirtualny Ogród pozwala przygotować projekt techniczny wraz z etykietami i zestawieniem obiektów. Na uwagę zasługuje też wygodny interfejs aplikacji.

Inne aplikacje

Warianty testowe mają takie programy, jak Realtime Landscaping czy Garden Planer. Nie są oferowane na polskim rynku, ale przecież po przetestowaniu można je kupić przez internet. Najbardziej rozbudowana wersja Realtime Landscaping Architecta pozwala projektować domy, ogrody, baseny czy tarasy. Biblioteka obiektów zawartych w programie obejmuje ponad 16 tysięcy pozycji. Zestaw około 6 tysięcy roślin został tak dopracowany, że trudno je odróżnić od oryginałów. Projektować można przy użyciu widoku zarówno dwu-, jak i trójwymiarowego. Osobne właściwości elementów dla tych dwu widoków pozwalają automatycznie generować dopasowane do potrzeb odbiorcy plany wraz z opisem czy listą zakupów oraz fotorealistyczne widoki 3D. Obsługa warstw ułatwia planowanie podziemnych części basenów czy systemów nawadniania, a współpraca z systemami projektowania CAD pozwala eksportować do nich odpowiednio przygotowane rysunki techniczne.



Wizualizacja ogrodu w programie Garden Composer 3D.

Zdecydowanie mniej rozbudowany jest Garden Planner. Narzędzie oparte na technologii flash może jednak współpracować z różnymi systemami operacyjnymi. Ma także wersję online. Kolejnym narzędziem jest Landscape Vision, który pozwala tworzyć projekty oparte na zdjęciach cyfrowych, pilnuje, by nie zaplanowano posadzenia roślin nieodpowiednich w danej strefie klimatycznej, i tworzy listy zakupów niezbędnych do realizacji założonego planu. Współpraca z jednym z zagranicznych serwisów związanych z ogrodnictwem pozwala nawet dokładnie określić koszty i przygotować niezbędne zamówienia.

Za oceanem standardy projektowania ogrodów wyznacza Pro Landscape. Oprócz wszystkich podstawowych funkcji w pełni współpracuje z systemami CAD, pozwala tworzyć listy i zestawienia roślin przewidzianych w planach, szacuje koszty zakupu i wykonania, generuje kompletne opracowania. Za najlepszą na rynku uznawana jest zawarta w nim baza obiektów i roślin. Wysokiej jakości zdjęcia i symbole pozwalają uzyskać niezwykły efekt podczas tworzenia wizualizacji.

Na liście programów do projektowania ogrodów warto umieścić także aplikację oferowaną przez BBC. Wprawdzie popularny kiedyś Virtual Garden nie jest już rozwijany i zastąpiono go apletem działającym z poziomu przeglądarki, to nadal można pobrać jego bezpłatną wersję stacjonarną ze strony wydawcy. Swoich zwolenników mają również takie narzędzia, jak Landscape Deck&Patio, Home & Landscape Design czy Home designer Landscape & Deck.

Robert Szyszka

Narzędzia online

Wraz z rozwojem internetu i wzrostem wydajności sieci zwiększa się liczba programów online do projektowania. Wprawdzie ich możliwości są zwykle mniejsze niż stacjonarnych, ale za to mają zawsze aktualną bazę elementów. Aplikacje tego typu dostępne są w na przykład w serwisach **www.cadprojekt.com.pl**, **www.planmieszkania.pl** czy **www.planowanieonline.eu**. Internetowe wersje narzędzi do projektowania ma też na przykład Koło czy BoConcept. Pozwalają szybko zaaranżować otoczenie i zorientować się w jego przyszłym wyglądzie. Jeżeli jednak zależy ci na wysokiej jakości wizualizacji, używaj zestawów stacjonarnych.

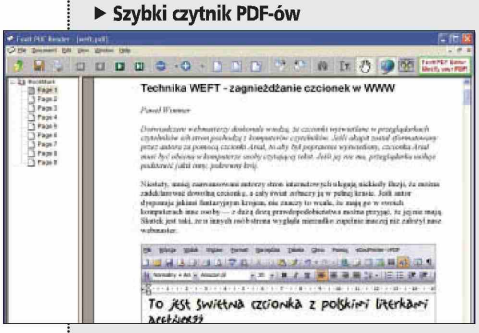
POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

NowościRynku

Zbiór najciekawszych i komercyjnych aplikacji, które pojawiły się w ciągu ostatniego miesiąca. Programy godne uwagi i absolutnie niezbędne każdemu użytkownikowi komputera. Oprogramowanie przeznaczone do maszyn stacjonarnych, laptopów oraz nowoczesnych telefonów komórkowych.

W skrócie

▶ **Szybki czytnik PDF-ów**



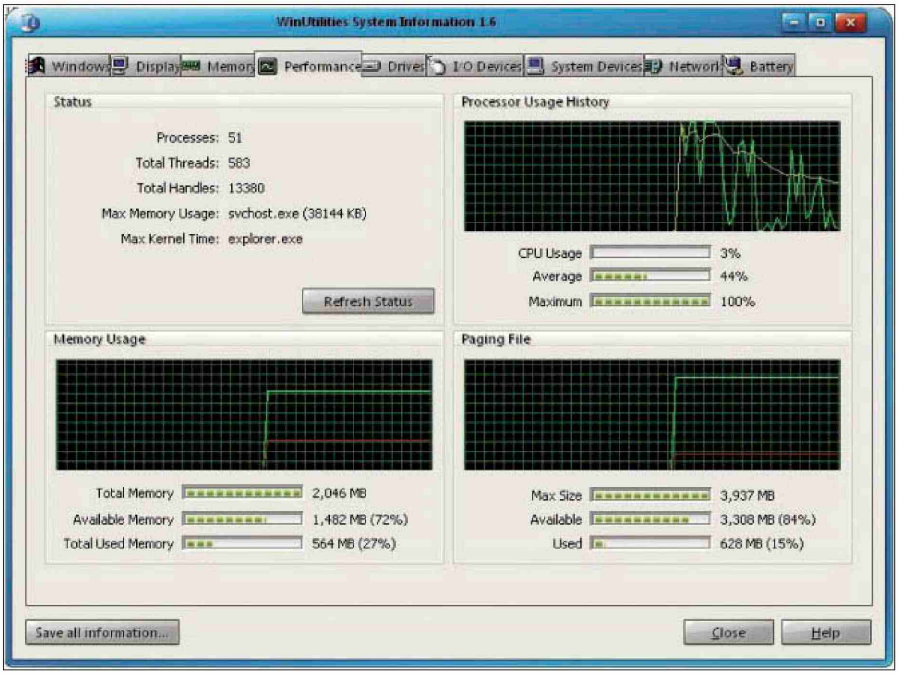
Foxit Reader 5.1.0 Build 1021 umożliwia szybki odczyt plików PDF. Integruje się z systemem operacyjnym oraz przeglądarkami internetowymi i automatycznie otwiera dokumenty zapisane na dysku oraz pobrane z internetu. Co więcej, program wyposażono w opcje wprowadzania komentarzy do przeglądanych dokumentów. Użytkownik może także zamieszczać notatki, oznaczać tekst, korzystać ze strzałek czy linii. Tak zmodyfikowany dokument można następnie wydrukować.

▶ **Przeglądarka Apple'a**

Safari do Windows 5.1.1 to aplikacja, w której zastosowano silnik WebKit, znany również z Google Chrome'a. Dzięki znacznie przyśpieszonemu Nitro Engine przeglądarka Apple'a jest niezwykle wydajna podczas przetwarzania JavaScriptu. Jedną z najważniejszych funkcji jest Safari Developer Program i nowy Extension Builder, pozwalający wreszcie tworzyć wtyczki i rozszerzenia oparte na HTML 5, CSS3 i JavaScripcie. Safari 5 to także lepsza obsługa HTML 5 oraz Flasha 10, usługi geolokalizacyjne, czytnik Safari Reader, ułatwiający przeglądanie artykułów w sieci, oraz integracja z wyszukiwarką Bing (oprócz dotychczasowych Google i Yahoo! Search).

▶ **Zostań didżejem w domu**

DarkWave Studio 3.7.8 to bezpłatny program, który umożliwia każdemu użytkownikowi sprawdzenie, jakim byłby muzykiem. Aplikacja składa się z kilku modułów – od właściwego panelu do kreowania muzyki (gdzie można wykorzystywać m.in. wirtualne instrumenty VST/VSTi), po mikser oraz generator efektów. Każdy panel ma osobny „pokój", nawet początkujący użytkownicy nie będą więc mieli problemów z używaniem tej aplikacji.



WinUtilities Professional 10.37 – podrasuj swój komputer

WinUtilities to program do optymalizacji i poprawy działania systemu operacyjnego. Ma wbudowane narzędzia do defragmentowania twardych dysków, kasowania zbędnych plików i usuwania z komputera śladów aktywności użytkownika. Narzędzia wchodzące w skład pakietu potrafią także: skompresować rejestr, naprawić skróty do zainstalowanych programów i odinstalować aplikacje, których nie można usunąć z systemu w standardowy sposób. Wbudowany optymalizator pamięci sprawdzi wydajność procesora oraz przeanalizuje wykorzystanie zasobów. Dodatkowo w WinUtilities użytkownik ma do dyspozycji narzędzia do tworzenia kopii zapasowej rejestru, usuwania zduplikowanych plików czy też konstruowania harmonogramu pracy systemu (czas automatycznego uruchomienia, wyłączenia czy zahibernowania).

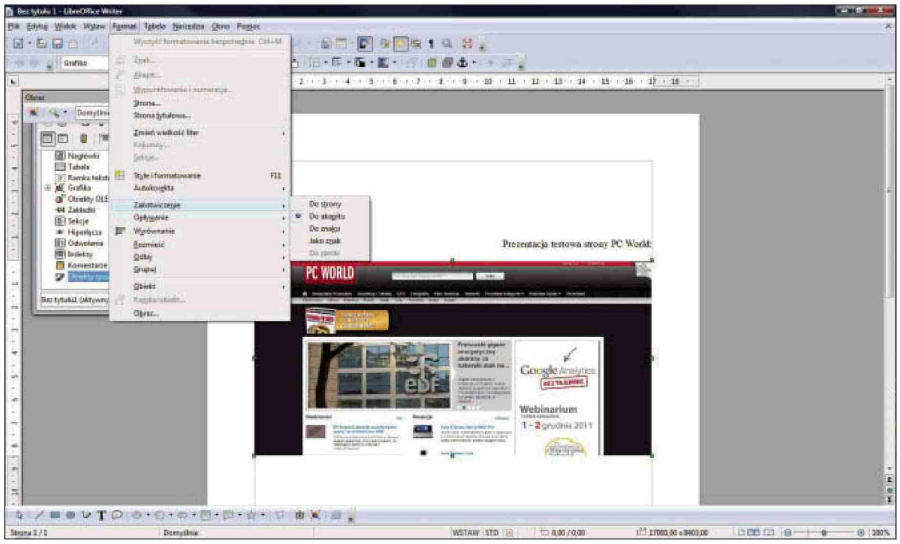
W najnowszej wersji tego programu udoskonalono kilka modułów. Warto wspomnieć o zwłaszcza o Autoshutdownie (zamykanie systemu), BHO Removerze (usuwanie aplikacji instalujących dodatkowy pasek narzędzi w przeglądarce) oraz odpowiedzialnych za kasowanie niepotrzebnych plików, defragmentację dysków, a także ochronę dokumentów. Zaktualizowano ponadto bazę danych komponentu związanego z zarządzaniem działającymi procesami.

Mozilla Firefox 8.0 – nowa wersja słynnej przeglądarki

Mozilla Firefox to jedna z najpopularniejszych przeglądarek internetowych. Udostępnia narzędzia kluczowe dla komfortowego przeglądania internetu. Do dyspozycji użytkowników oddano także opcję instalowania setek wtyczek i rozszerzeń umożliwiających dostosowanie programu do indywidualnych potrzeb.

Program ten umożliwia przeglądanie stron WWW na kartach i blokowanie wyskakujących okien reklam. Użytkownik może też skorzystać z wbudowanego

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM



mechanizmu sprawdzania pisowni (także po polsku). Warto wspomnieć o wygodnym menedżerze pobierania plików. Wśród głównych zalet przeglądarki najczęściej wymienia się także szybkość działania, zgodność ze standardami oraz olbrzymią liczbę wspomnianych wcześniej rozszerzeń. Wśród nich znajduje się m.in. aplikacja Personas, która umożliwia dostosowanie wyglądu przeglądarki do własnych potrzeb, a także szybkie dodawanie zakładek. W jej skład wchodzi ponadto inteligentny pasek adresu. Dodatkowo, w darmowym katalogu rozszerzeń, coś dla siebie znajdą także osoby zainteresowane wyłączeniem niektórych uciążliwych reklam prezentowanych w wielu serwisach WWW (wtyczka Adblock), twórcy stron internetowych (Firebug) czy też fani serwisów typu YouTube (Download Youtube Videos).

Mozilla Firefox w wersji 8.0 w mniejszym stopniu obciąża pamięć RAM komputera. Autorzy programu zwiększyli też stabilność działania aplikacji. Trudno nie wspomnieć o obsłudze insertAdjacentHTML oraz menu kontekstowych, tworzonych z wykorzystaniem HTML 5.

LibreOffice 3.4.4 – bezpłatne narzędzia biurowe

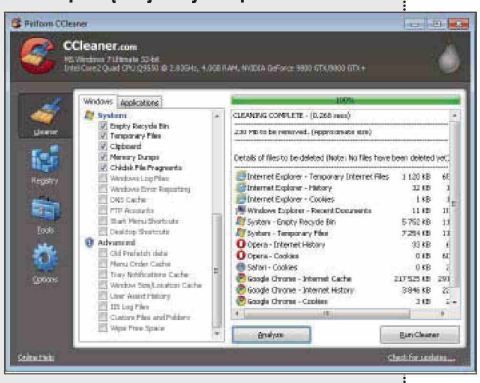
LibreOffice to kompletny, dostępny bezpłatnie (zarówno dla użytkowników prywatnych, jak i firm) pakiet biurowy. Jest znakomitą alternatywą dla płatnych narzędzi wchodzących w skład Microsoft Office'a. Zawiera edytor tekstu Writer, arkusz kalkulacyjny Calc, program do tworzenia prezentacji Impress, aplikację graficzną Draw, a także narzędzie do obsługi i tworzenia baz danych – Base. Wszystkie elementy składowe pakietu mają funkcjonalność, jakiej nie powstydziłyby się odpłatne wersje konkurencyjnych rozwiązań.

Zawarty w LibreOffice Writerze edytor tekstu wyposażony mnóstwo użytecznych funkcji – nie tylko dotyczących formatowania, ale również obsługi korespondencji seryjnej czy szablonów. Z kolei Base działa na silniku H-SQL oraz obsługuje bazy danych oparte na dBase. Najciekawszą propozycją wydaje się jednak nowatorski Draw – liczba oraz stopień zaawansowania narzędzi do tworzenia grafiki zrobi spore wrażenie także na bardziej wymagających użytkownikach. Trudno także nie wspomnieć o Impressie, narzędziu, które umożliwia intuicyjne tworzenie profesjonalnych prezentacji wzbogaconych o dowolne zdjęcia czy filmy przechowywane na twardym dysku.

W najnowszej wersji tego pakietu autorzy dodali możliwość tworzenia kolorowych kolumn we Writerze. W Calcu udoskonalono wyświetlanie tabelek, a w Drawie ulepszono tworzenie miniaturek. W LibreOffisie użytkownicy mogą teraz także zmieniać hasło zaszyfrowanego dokumentu, gdy jest on otwarty.

Henryk Tur

▶ Uporządkuj swój komputer

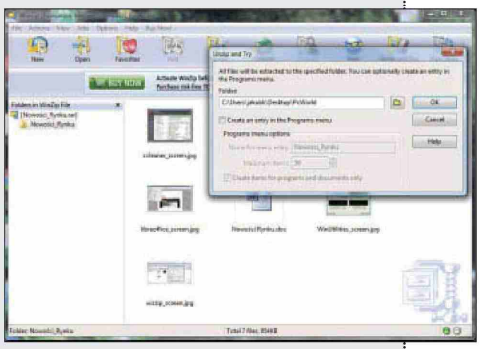


CCleaner 3.12.1572 jest bezpłatnym narzędziem do optymalizacji systemu operacyjnego, które usuwa niepotrzebne i tymczasowe pliki z komputera. Dzięki temu Windows działa szybciej, efektywniej, a na twardym dysku pozostaje więcej wolnego miejsca. Został on również wyposażony w wygodne narzędzie, przydatne podczas usuwania zainstalowanych programów. Aplikacja opróżni też pamięć podręczną Internet Explorera, folder historii, usunie cookies, zawartość index.dat czy listy ostatnio wybieranych URL-i.

▶ Cały świat na pulpicie

EarthView 3.15.2 to dynamiczny pulpit i wygaszacz ekranu prezentujący wysokiej jakości zdjęcia satelitarne ziemi. Dzięki niemu na twoim ekranie pojawiają się widoki miast, wybranych obszarów geograficznych czy ogólne zdjęcia naszej planety. Program wyposażono także w opcję automatycznej zmiany rodzaju prezentowanego tła. Warto zauważyć, że aplikacja współpracuje zarówno z 32-, jak i 64-bitowymi wersjami Windows Visty i Windows 7. Dodatkowe mapy wyświetlane w programie znaleźć można na stronie producenta.

▶ Archiwizacja w mgnieniu oka



WinZip 16 build 9661 to jeden z najpopularniejszych programów do obsługi plików spakowanych w formatach ZIP, LZH, ARJ, ARC, CAB, TAR, Z, GZ, TAZ, TGZ, LZEXPAND, Uuencoded, Xxencoded, BinHex czy MIME. Program wyposażono w funkcję podglądu miniatur, grafik oraz wewnętrzną przeglądarkę zdjęć. Przydatna jest także możliwość tworzenia hasła do kompresowanego pliku, co pozwala łatwo szyfrować wybrane dane. Nowa wersja nosi numer 16.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

KNOW how

SPIS TREŚCI

Poradnik
Wyłącz wszystko, co irytuje w internecie 120

Help Desk 124

Pytania, opinie i sugestie:
Krzysztof_Daszkiewicz@idg.com.pl

E-antywkurzacz

Wyłącz wszystko, co irytuje w internecie

Pokażemy ci, jak zatrzymać potok reklam i zablokować wszystko, co wkurza podczas przeglądania internetu. Czyżbyśmy strzelali z armaty do wróbli? W żadnym razie!

Wiele osób spędza codziennie po kilka godzin w internecie. Nie mówimy tylko o przeglądaniu ulubionych stron internetowych, lecz także o sprawdzaniu korespondencji, pisaniu wiadomości e-mailowych, znajdowaniu treści za pomocą wyszukiwarek, robieniu zakupów w sklepach internetowych czy harcowaniu na forach i w portalach społecznościowych. Spędzający tak wiele czasu przed monitorem z otwartą na nim przeglądarką są często konfrontowani z ciemną stroną cyfrowego życia. Na niektórych stronach internetowych do tego stopnia roi się od reklam, że właściwe treści są zepchnięte na odległy plan. Wyszukiwarki często nie dostarczają takich rezultatów, jakich można by sobie życzyć – lub wręcz nakłaniają do odwiedzania niebezpiecznych witryn. A w skrzynce pocztowej ważne wiadomości toną w masach spamu.

W poniższym artykule wskażemy źródła problemów internetowych i poradzimy, jakimi środkami je usunąć.

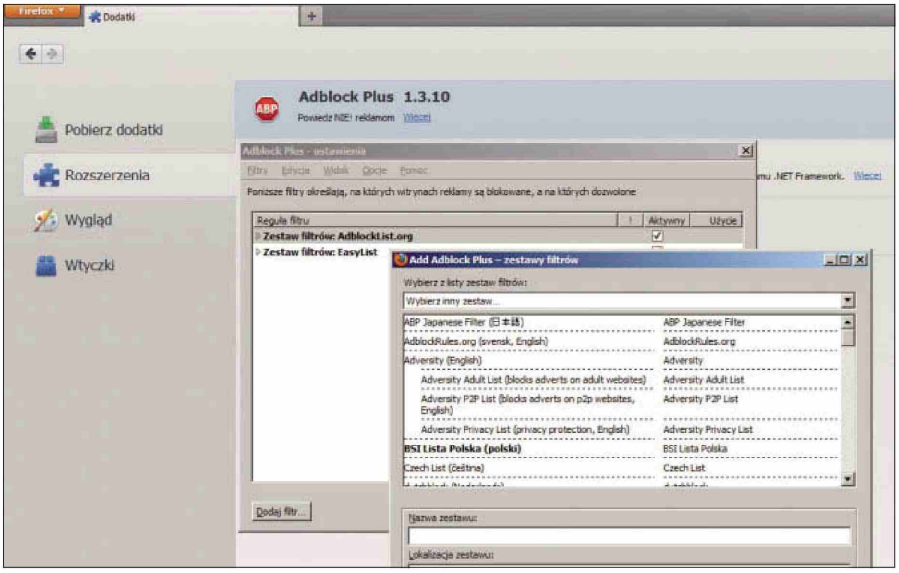
Reklama z przeglądarki – blokowanie za pomocą wtyczki

Większości internautów przeszkadza wszechobecna reklama w witrynach. W wypadku pewnych jej odmian jest to zupełnie zrozumiałe – przede wszystkim wtedy, gdy obszary reklamowe zakrywają

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Najszybszy filtr antyreklamowy

Aby filtr antyreklamowy nie tylko blokował irytujące reklamy, lecz także przyczyniał się do szybszego wyświetlania stron internetowych na ekranie, musi działać wyjątkowo wydajnie. Najszybszym programem tego rodzaju okazuje się AdMuncher (**www.admuncher.com**; [na DVD]). Jednak najtańsza licencja za korzystanie z tej aplikacji kosztuje niespełna 20 dolarów, a na dodatek nie ma polskiego interfejsu. AdMuncher filtruje zawartość strony już podczas jej generowania, więc współpracuje prawie ze wszystkimi przeglądarkami internetowymi. Ponadto nie wymaga konfigurowania – jest gotowy do użycia od razu po zainstalowaniu.

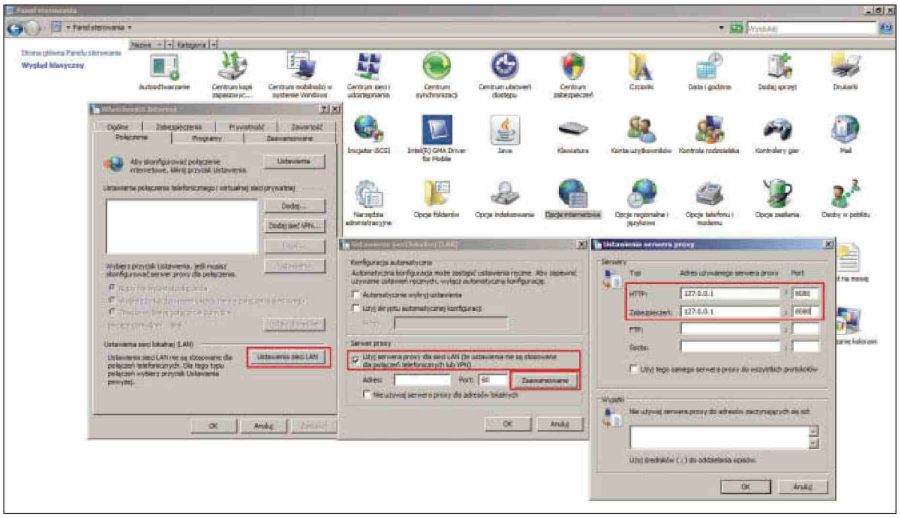


Przy pierwszym uruchomieniu Firefoksa po zainstalowaniu dodatku Adblock Plus trzeba zainicjować subskrybowanie listy filtrów.

ważne fragmenty strony. Najłatwiej mogą się pozbyć kłopotu użytkownicy przeglądarek Firefox i Google Chrome. Mają do dyspozycji sprawdzone, bezpłatne rozszerzenie Adblock Plus (**go.pcworld.pl/c5277**; [na DVD]), które skutecznie radzi sobie z niepożądaną reklamą.

Adblock Plus do Firefoksa. Rozpakuj archiwum wtyczki i przeciągnij plik z rozszerzeniem .xpi do okna Firefoksa. Potwierdź chęć zainstalowania dodatku, po czym zrestartuj przeglądarkę internetową. Przy pierwszym uruchomieniu Adblock Plus zapyta, którą listę blokowania chcesz subskrybować. W Polsce możesz skorzystać np. z *AdblockList.org (polski)* (polskie listy są dostępne po kliknięciu polecenia *Wybierz inny zestaw*). Potwierdź przyciskiem *Subskrybuj zestaw*. Ikoną *ABP*, która widnieje na pasku stanu, można w razie potrzeby włączać i wyłączać dodatek. Ponadto możesz wykluczyć określone witryny internetowe z zakresu jego działania.

Adblock Plus do Google Chrome'a. Rozpakuj archiwum dodatku, po czym przeciągnij plik z rozszerzeniem .crx do otwartego okna przeglądarki internetowej. Następnie kliknij przycisk *Kontynuuj* na pasku przy dolnej krawędzi okna. Potwierdź przyciskiem *Zainstaluj*. Teraz kliknij ikonę płaskiego klucza w prawym górnym narożniku okna i wskaż menu *Narzędzia* | *Rozszerzenia*. Kliknij przycisk *Opcje* w wierszu wtyczki Adblock Plus. Zaznacz pola wyboru *EasyList*, *Plgeneral (Polski)* i *Recommended filters for Google Chrome*. Teraz możesz zamknąć kartę. Po kliknięciu ikony *ABP* przy prawej krawędzi paska adresu możesz w razie potrzeby usunąć zaznaczenie pola wyboru *Włącz dla tej strony*. Wówczas filtr blokujący reklamy nie będzie się uaktywniał w tej witrynie internetowej.



Jeśli chcesz korzystać z Proxomitrona w Internet Explorerze lub Google Chromie, musisz w taki sposób skonfigurować ustawienia serwera proxy.

Reklama przez proxy – usuwanie filtrów

Proxy to program, przez który przechodzi cały ruch sieciowy w drodze z internetu do przeglądarki. Filtr antyreklamowy proxy ma tę zaletę, że współpracuje ze wszystkimi przeglądarkami internetowymi i wymaga tylko jednokrotnego skonfigurowania. Za to czynności konfiguracyjne są trudniejsze niż w wypadku Adblock Plusa.

Instalowanie filtru antyreklamowego Proxomitron. Rozpakuj archiwum bezpłatnego filtru Proxomitron (**go.pcworld.pl/96851**; [na DVD]) do folderu, w którym masz prawo zapisywać (np. w Windows 7 do folderu w obrębie swojego profilu użytkownika, a więc w podfolderze katalogu C:\Users). Następnie uruchom Proxomitrona z poziomu tego folderu. W obszarze powiadomień (przy prawej krawędzi paska zadań) pojawi się jego ikona. Kliknij ją, aby przywołać okno programu. Po kliknięciu pola *Web Page* w rubryce *Edit Filters* ustawisz różne elementy filtrowania. Możesz np. zaznaczyć pole wyboru *Banner Replacer*.

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Konfigurowanie przeglądarki internetowej do współpracy z filtrem Proxomitron. Otwórz aplet *Opcje internetowe* w Panelu sterowania. Przejdź na kartę *Połączenia*. Z tych ustawień korzystają Internet Explorer i Google Chrome. Kliknij przycisk *Ustawienia sieci LAN* w dole okna, po czym zaznacz pole wyboru *Użyj serwera proxy dla sieci LAN (te ustawienia nie są stosowane dla połączeń telefonicznych lub VPN)*. Teraz kliknij przycisk *Zaawansowane*. Wpisz **127.0.0.1** w wierszach *HTTP:* i *Zabezpieczeń:*. W kolumnie *Port* tychże wierszy wpisz **8080**. Pozamykaj wszystkie otwarte okna, klikając *OK*.

W Firefoksie musisz otworzyć menu *Narzędzia* | *Opcje*. Kliknij ikonę *Zaawansowane*, przejdź na kartę *Sieć*, po czym kliknij przycisk *Ustawienia* w rubryce *Połączenia*. Zaznacz opcję *Ręczna konfiguracja serwerów proxy*. W wierszach *Serwer proxy HTTP:* i *Serwer proxy SSL:* wprowadź wartość **127.0.0.1**, a w polach *Port:* wartość **8080**.

W razie potrzeby możesz tymczasowo wyłączyć filtr antyreklamowy. W tym celu kliknij ikonę Proxomitron prawym przyciskiem myszy (ikona ta znajduje się w obszarze powiadomień przy prawej krawędzi paska zadań) i wskaż polecenie *Bypass*.

Lepsze rezultaty wyszukiwania w Google'u

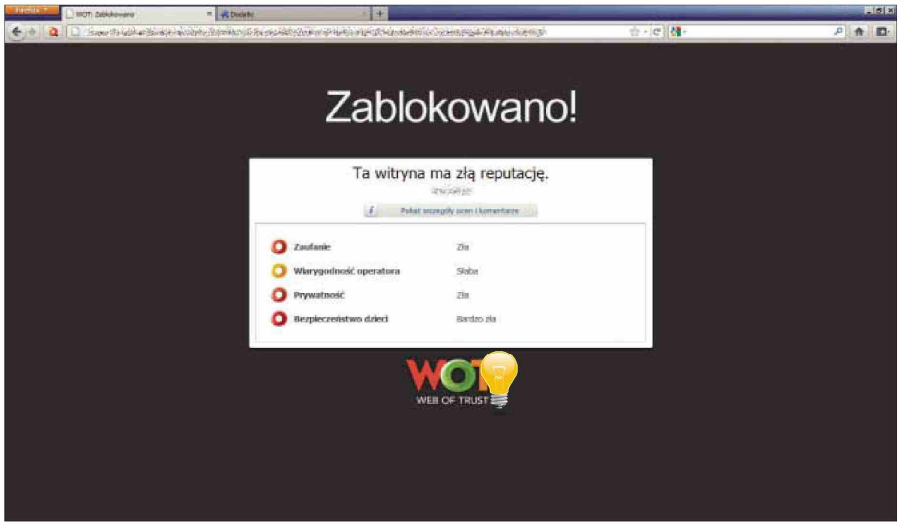
Wielu internautów narzeka, że nie udaje im się odnaleźć poszukiwanych informacji za pomocą wyszukiwarki internetowej. Inni skarżą się na uzyskiwanie zbyt wielu stron z wynikami niezawierających żądanych informacji.

Wprawdzie nie zmienisz sposobu działania wyszukiwarki, lecz możesz poprawić otrzymywane rezultaty, sprytnie formułując swoje zapytania. Jednym ze sposobów jest poszukiwanie fraz. Wpisz np. *„Jan Kowalski”* w polu wyszukiwania Google'a, jeśli potrzebujesz informacji o Janie Kowalskim. Gdy pominiesz cudzysłów, Google wyświetli adresy stron, na których znajduje się słowo „Jan” i słowo „Kowalski” (jednak nie obok siebie). W ten sposób otrzymasz znacznie więcej bezużytecznych rezultatów. Chcąc jeszcze bardziej zwiększyć trafność wyników, zawęź poszukiwania, podając dodatkowe słowo kluczowe, np. *„Jan Kowalski” lakiernik*.

Nowa funkcja (dostępna na razie tylko w angielskiej wersji serwisu Google) pozwala wykluczać niepożądane witryny z list znalezionych adresów.

Rozszerzone możliwości poszukiwania. Gdy klikniesz w serwisie Google odnośnik *Szukanie zaawansowane*, ujrzysz formularz, za pomocą którego możesz definiować bardziej złożone, a więc konkretniejsze zapytania. Dość przydatne okazuje się ograniczenie ustawiane w polu *Data* (aby je przywołać, kliknij polecenie *Data, prawa do użytkowania, region i inne dane* w dole strony). Jeśli ustawisz tu np. *w ostatnim miesiącu*, otrzymasz w wyniku tylko strony internetowe liczące nie więcej niż miesiąc.

Czarna lista witryn. Od niedawna jest dostępna w serwisie Google funkcja, która pozwala na stałe wykluczać niepożądane strony internetowe z wyników wyszukiwania. W trakcie przygotowywania tego artykułu była dostępna tylko w angielskojęzycznej witrynie Google'a. Przywołaj stronę **www.google.pl** i kliknij polecenie *Zaloguj*. Jeśli nie masz jeszcze konta w portalu Google, możesz je utworzyć, klikając polecenie *Utwórz darmowe konto*. Teraz kliknij polecenie *Google.com in English* przy dolnej krawędzi okna, aby przywołać angielskojęzyczną odsłonę Google'a. Następnie kliknij ikonę *Options* w prawym górnym narożniku, a w menu, które pojawi się na ekranie, polecenie *Search settings*. Wówczas wyświetli się strona z ustawieniami wyszukiwania. Kliknij polecenie *Manage blocked sites* w dole okna, a ujrzysz formularz, za pośrednictwem którego możesz wstawiać



Gdy trafisz na stronę internetową, która jest negatywnie oceniona przez użytkowników serwisu Web Of Trust, otrzymasz ostrzeżenie lub witryna zostanie zablokowana (zależnie od ustawień zainstalowanej przez ciebie wtyczki).

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

adresy na listę zablokowanych stron internetowych.

Ochrona przed niebezpiecznymi witrynami

W internecie roi się od operatorów, którzy mają złe zamiary. Niektóre witryny próbują nakłonić cię do zapłacenia pokaźnej kwoty za pobranie bezpłatnego oprogramowania, inne zaś usiłują podrzucić ci aplikację zawierającą złośliwy kod.

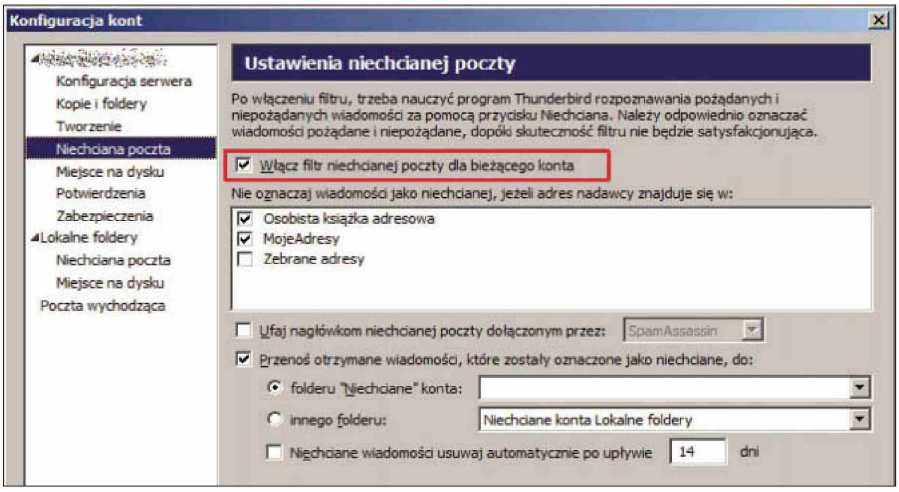
Rozszerzenie Web Of Trust (**go.pcworld.pl/35f7b**; [na DVD]), dostępne do przeglądarek Firefox, Chrome i Internet Explorer, może ochronić cię przed niebezpiecznymi witrynami. Kryje się za nim system ocen tworzony na podstawie doświadczeń innych internautów.

Kolorowe ikony przedstawiają klasyfikację poszczególnych adresów internetowych figurujących nie tylko wśród wyników wyszukiwania w Google'u, lecz także w innych portalach. Zielonym kolorem są oznaczone witryny niebudzące zastrzeżeń, żółtym zaś podejrzane strony internetowe. Trzymaj się z dala od adresów, przy których widnieje czerwona ikona.

Instalacja Web Of Trust. Aby zainstalować dodatek, rozpakuj jego archiwum z płyty DVD. Użytkownicy Firefoksa muszą przeciągnąć plik z rozszerzeniem .xpi do otwartego okna przeglądarki, a użytkownicy Google Chrome'a muszą użyć pliku z rozszerzeniem .crx. Zastosuj się do wskazówek na ekranie. Wersja do Internet Explorera jest wyposażona w program instalacyjny.

Jednorazowy adres pocztowy

W serwisie Spamgourmet (**www.spamgourmet.com**) otrzymasz bezpłatne aliasy adresów pocztowych. Cechą szczególną tej usługi jest fakt, że na każdy alias zostanie przekazana na twój adres pocztowy tylko ograniczona liczba wiadomości. Musisz zarejestrować się jednorazowo w powyższym portalu, podając swój prawdziwy adres pocztowy, a wówczas będziesz mieć do dyspozycji dowolną liczbę adresów mailowych wg wzorca *coś*tam. *[X]. użytkownik*@spamgourmet.com. Zamiast *[X]* podaj liczbę wiadomości, które mają być przesłane na twój właściwy adres. Gdy liczba ta zostanie przekroczona, Spamgourmet będzie ignorował wszystkie wiadomości nadchodzące na jednorazowy adres.



Przywołaj menu w Thunderbirdzie, aby sprawdzić i w razie potrzeby zmienić ustawienia filtru antyspamowego.

Wystarczy przywołać go dwukrotnym kliknięciem myszy.

Przy pierwszym uruchomieniu należy wybrać poziom ustawień ochrony. W większości wypadków zaleca się przyjąć domyślną opcję *Podstawowe*. W drugim oknie konfiguracyjnym kliknij przycisk *No, thanks*.

Gdy przywołasz dowolną stronę internetową, ikona wtyczki WOT znajdująca się na pasku narzędziowym przeglądarki zasygnalizuje ci status otwieranej strony (zielony, żółty, czerwony – jednak dostępna jest także wersja dla osób mających kłopoty z rozróżnianiem barw). Kliknij tę ikonę, aby ujrzeć szczegółowe oceny w kategoriach zaufanie, wiarygodność operatora, prywatność i bezpieczeństwo dzieci. Jeśli chcesz uzyskać jeszcze więcej informacji, kliknij *Szczegółowe oceny są na karcie wyników*.

Web Of Trust jest także na liście rezultatów wyszukiwania w Google'u. Ikona z oceną znajduje się przy każdym znalezionym adresie internetowym. Wystarczy umieścić nad nią kursor myszy, a otworzy niewielkie okno ze szczegółowymi ocenami.

Skuteczna walka ze spamem pocztowym

Ponad 90 procent przychodzącej korespondencji to niepożądane wiadomości o treści reklamowej, zwane powszechnie spamem. Większość z nich to nieszkodliwe wiadomości tekstowe, jednak niekiedy trafiają się załączniki zawierające złośliwy kod. Na spam pomaga przede wszystkim korzystanie z kilku adresów poczty elektronicznej. W korespondencji z przyjaciółmi i partnerami biznesowymi stosuj oddzielny adres pocztowy, który jest znany tylko bardzo niewielu osobom. Do innych celów załóż oddzielny adres mailowy. W ten sposób ochronisz swoją prywatną skrzynkę od niepożądanych wiadomości.

Stosowanie filtrów pocztowych. Jeśli mimo stosowania powyższej zasady napływa do ciebie niechciana korespondencja, pomoże tylko filtr antyspamowy. Oferuje go większość programów do obsługi poczty elektronicznej. Na przykład w popularnym kliencie Mozilla Thunderbird jest domyślnie włączona. Aby to sprawdzić, otwórz menu *Narzędzia* | *Konfiguracja kont*. Klikaj gałąź *Niechciana poczta* w drzewie kont pocztowych po lewej stronie i zobacz, czy jest zaznaczone pole wyboru *Włącz filtr niechcianej poczty dla bieżącego konta*. Zauważ, że zanim Thunderbird nauczy się poprawnie rozpoznawać niepożądane wiadomości, filtr może działać nieskutecznie. Dlatego regularnie zaglądaj do folderu *Niechciane*. Jeśli znajdziesz w nim wiadomość mylnie zaklasyfikowaną jako niechcianą, kliknij przycisk *Pożądana* na pasku narzędzi Thunderbirda, natomiast wskaż wiadomość w folderze *Odebrane* i kliknij przycisk *Niechciana*, jeżeli nie została uznana za spam. Po pewnym czasie filtr nauczy się lepiej wykrywać niechcianą korespondencję i będzie działał bardziej precyzyjnie.

Thorsten Eggeling

tłum. i oprac. Krzysztof Daszkiewicz

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

HelpDesk

**Garść przydatnych porad o różnej tematyce.
Często występujące problemy i ich rozwiązania.
Opisy czynności krok po kroku.**

Tu przeczytasz...
- jak przywracać omyłkowo zamknięte karty w przeglądarkach internetowych,
- jak przenieść profile użytkowników na inny dysk,
- jak wymusić wykrycie nowego zewnętrznego dysku.

Jak przywracać omyłkowo zamknięte karty (Internet Explorer, Firefox, Chrome)

OPROGRAMOWANIE **Nowoczesne przeglądarki internetowe pozwalają otwierać równocześnie kilkanaście stron internetowych. Jest to możliwe za pośrednictwem tzw. kart. Dzięki nim można szybko zamykać przeglądane witryny, nie kończąc działania samej przeglądarki. Niekiedy znacznie bardziej przydaje się możliwość ich przywracania bez ponownego wpisywania adresu. Jak to zrobić?**

Zamykanie kart. Na kartach, obok nazw wyświetlanych stron, widoczne są krzyżyki. Zależnie od przeglądarki mogą być czerwone, białe na czerwonym tle lub po prostu szare. Zawsze jednak spełniają takie samo zadanie – po kliknięciu krzyżyka karta zostanie zamknięta, a otwarta na niej strona internetowa zniknie z ekranu. Przeglądarka internetowa pozostanie otwarta, więc można przeskakiwać na pozostałe karty za pomocą myszy i wpisywać kolejne adresy internetowe. Większość przeglądarek internetowych akceptuje ponadto skrót klawiaturowy [Ctrl W], który zamyka bieżącą kartę.

Przywracanie kart. Co zrobić, gdy pochopnie klikniesz krzyżyk zamykający kartę? Wówczas kliknij prawym przyciskiem myszy jedną z pozostałych kart, a pojawi się menu podręczne. Jego treść zależy od stosowanej przeglądarki internetowej. Podczas gdy w Chromie i Firefoksie trzeba kliknąć polecenie *Przywróć zamkniętą kartę*, w Internet Explorerze nosi ono nazwę *Otwórz ponownie zamkniętą kartę*.

W wyniku tego przywołasz omyłkowo zamkniętą stronę internetową. Zauważ, że możesz powtórzyć tę czynność, aby otwierać wcześniej zamknięte karty. W większości wypadków jest to jednak możliwe tylko w obrębie tego samego okna. Tylko Google Chrome jest nieco bardziej funkcjonalny, bo pozwala przywracać karty z poprzednich wędrówek po Internecie w nowo otwartym oknie.

Jeśli często zdarza ci się niechcący zamykać bieżącą kartę, zapamiętaj skrót klawiaturowy [Ctrl Shift T], który także ją przywraca, a działa w Google Chromie, Firefoksie i Internet Explorerze.

Oprócz wielopoziomowego przywracania ostatnio zamkniętych kart Internet Explorer 9 zapewnia podgląd stron otwieranych podczas bieżącej sesji w Internecie. Za jego pośrednictwem możesz bezpośrednio przywoływać poszczególne witryny. Na dodatek możesz ponownie otworzyć za jednym zamachem wszystkie ostatnio zamknięte karty. W tym celu kliknij prawym przyciskiem myszy jedną z kart, po czym wskaż polecenie *Ostatnio zamknięte karty* | *Otwórz wszystkie zamknięte karty*.

Za pośrednictwem kart można zmieniać kolejność wyświetlania odwiedzanych witryn, co ułatwia orientację. Ponadto możesz wyodrębnić żądaną kartę, aby wyświetlić jej zawartość w oddzielnym oknie przeglądarki. Okazuje się to wyjątkowo przydatne, gdy chcesz oglądać jednocześnie dwie strony internetowe.

Chcąc zreorganizować witryny na pasku kart, wystarczy kliknąć daną kartę i przeciągnąć ją w żądane miejsce po prawej lub lewej stronie, przytrzymując naciśnięty przycisk myszy. A gdy wyciągniesz kliknięta kartę z okna przeglądarki i zwolnisz przycisk myszy, otworzy się nowe okno przeglądarki internetowej z bieżącą witryną.

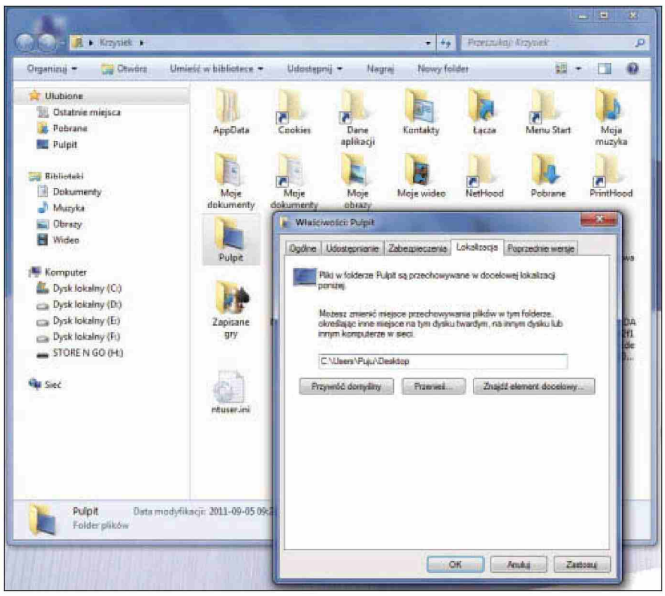
Internet Explorer 9 pozwala nie tylko przywracać ostatnio zamkniętą kartę, lecz potrafi za jednym zamachem otworzyć wszystkie omyłkowo usunięte karty.

Jak przenieść profile użytkowników na inny dysk (Windows XP / Vista / 7)

OPROGRAMOWANIE **Gdy Windows odmawia posłuszeństwa, jedynym rozwiązaniem okazuje się ponowne zainstalowanie systemu. Jednak sformatowanie twardego dysku pociąga za sobą utratę wszystkich plików. Jest tak, bo Windows zapisuje domyślnie osobiste pliki użytkownika na tym samym dysku, na którym jest zainstalowany system operacyjny. Ze względów bezpieczeństwa zaleca się więc umieścić foldery użytkowników na innym dysku. Jak to zrobić?**

Przemieszczanie osobistych folderów użytkownika w Viście i Windows 7. Kliknij w menu *Start* swoją nazwę logowania, aby ujrzeć w oknie Eksploratora foldery swojego profilu użytkownika. Następnie kliknij prawym przyciskiem myszy folder, który chcesz przenieść w inne miejsce. Wskaż polecenie *Właściwości* w menu podręcznym. W następnym oknie przejdź na kartę *Lokalizacja*. W polu tekstowym

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM



Domyślnie foldery osobiste znajdują się na tym samym dysku co system operacyjny. Ze względów bezpieczeństwa danych warto przenieść je na inny dysk.

ujrzysz bieżącą ścieżkę dostępu do wybranego folderu. Aby zmienić dysk tego folderu użytkownika, zastąp literę napędu na samym początku ścieżki, lecz pozostałą część ścieżki pozostaw w niezmienionej postaci. I tak np. zamień wpis *C:\Users\Puju\Desktop* na *D:\Users\Puju\Desktop*.

Gdy potwierdzisz nowy wpis przyciskiem *OK*, pojawi się zapytanie, czy system ma utworzyć nowy folder. Następnie Windows zapyta, czy ma przenieść pliki folderu w nowe miejsce. W obu oknach kliknij przycisk *Tak*. Zaczekaj, aż system przemieści wszystkie pliki, a okno właściwości zniknie z pulpitu. Teraz powtórz powyższe czynności w pozostałych folderach swojego profilu.

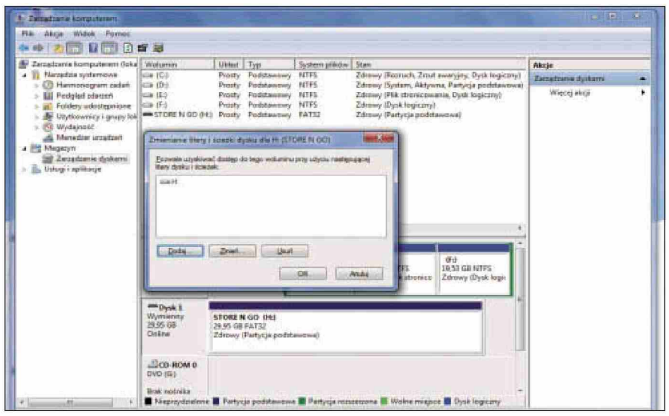
Nawet po przesunięciu w inne miejsce foldery będą nadal widoczne w twoim folderze profilu i w obrębie bibliotek. Możesz więc odwoływać się do nich tak samo jak dotychczas. Gdy klikniesz na pasku adresu Eksploratora jednego z folderów osobistych lub wyświetlisz lokalizację bibliotek, zobaczysz, na którym dysku są zapisane twoje foldery.

Przemieszczanie folderu Moje dokumenty w Windows XP.

Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę folderu Moje dokumenty w menu *Start*. W menu podręcznym wskaż polecenie *Właściwości*. W polu *Element docelowy* widnieje bieżąca ścieżka folderu docelowego. Zamień w niej literę napędu (np. C na D), pozostawiając resztę ścieżki bez zmian. Na przykład zamiast *C:\Documents and Settings\nazwa_użytkownika\Moje dokumenty* powinno być *D:\Documents and Settings\nazwa_użytkownika\Moje dokumenty*. Potwierdź zmianę przyciskiem *OK*, a kolejne zapytania przyciskami *Tak*. Gdy przenoszenie plików do nowej lokalizacji dobiegnie końca, wszystkie podfoldery w obrębie folderu Moje dokumenty będą zapisane w nowym miejscu, jednak będziesz mógł korzystać z nich jak dotychczas.

Jak wymusić wykrycie nowego zewnętrznego dysku

SPRZĘT **Zewnętrzne twarde dyski są z reguły fabrycznie przygotowane do użytku. Jednak czasem Windows nie wykrywa automatycznie nowego napędu. Zdarza się to nawet w wypadku dysków USB, na których zapisano dane w innym komputerze. Jak zmusić system do współpracy z nowym napędem?**



Gdy Windows nie wykrywa nowego dysku zewnętrznego, przeważnie wystarczy sprawdzić jego zasilanie i w razie potrzeby przypisać mu literę napędu.

Z reguły wystarczy przydzielić podłączonemu dyskowi literę napędu. Poniżej opisujemy szczegółowo wymagane czynności.

Sprawdź podłączenie. Jeżeli podłączony do komputera dysk USB nie pojawia się po upływie kilku dłuższych chwil w oknie Eksploratora, przede wszystkim sprawdź jego zasilanie. Oznaką poprawnego zasilania napędu jest krótkie zabłyśnięcie diody dysku tuż po jego uruchomieniu, a także ciche szmery spowodowane rozruchem silniczka. Niektóre dyski USB, niewyposażone w oddzielny zasilacz, czerpią energię elektryczną z dwóch portów USB przez rozgałęziony kabel.

Przyporządkuj literę napędu. Jeśli dysk jest prawidłowo zasilany prądem, a mimo to nie pojawia się w Eksploratorze, przyczyną bywa przeważnie nieprzypisanie litery napędu. Aby to skorygować, otwórz menu *Start*, przywołaj Panel sterowania i włącz wygląd klasyczny (w Windows 7: duże lub małe ikony). Teraz kliknij *Narzędzia administracyjne* | *Zarządzanie komputerem*. Na ekranie pojawi się okno konsoli zarządzania. Przejdź do gałęzi *Magazyn* | *Zarządzanie dyskami* w panelu po lewej stronie. Sprawdź, czy w prawej części okna figuruje dysk, którego rozmiar odpowiada pojemności twojego nowego dysku, lecz nie przydzielono mu jeszcze litery napędu.

Kliknij jego wpis prawym przyciskiem myszy i wskaż polecenie *Zmień literę dysku i ścieżki*. W nowym oknie kliknij przycisk *Dodaj*, wybierz jedną z wolnych liter i potwierdź przyciskiem *OK*. W wypadku dysków podzielonych na partycje możesz przyporządkować literę napędu każdej z nich.

Korzystaj z zasobów dysku. Po wykonaniu opisanych czynności dysk USB pojawi się w oknie Eksploratora. Ponadto pojawi się okno automatycznego odtwarzania. Kliknij w nim polecenie *Otwórz folder, aby wyświetlić pliki*, chcąc przywołać zawartość dysku. Na koniec zamknij konsolę zarządzania, klikając ikonę z krzyżykiem.

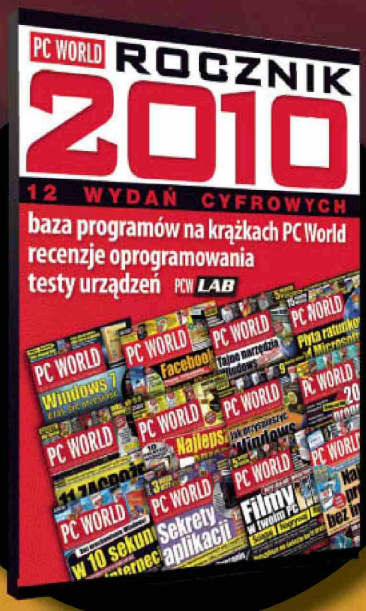
Zamów prenumeratę

z prezentem

JEDEN NUMER

12 zł

~~19,90 zł~~



Zamów prenumeratę,
a w prezencie otrzymasz
Rocznik PC World 2010
na DVD (12 wydań cyfrowych)
o wartości 29,90 zł

Zamów:

prenumerata.pcworld.pl/prezenty

Zamów prenumeratę z kamerą HD

Zamów prenumeratę*, a za kamerę HD Philips CAM102BL zapłacisz tylko 99 zł zamiast ~~379 zł~~!

Oszczędzasz 280 zł

Zamów:

pcworld.pl/okazja

e-mail: prenumerata@idg.com.pl
tel. (+48 22) 321 77 77, pon.–pt. 9:00–17:00

* prenumerata cyfrowa na 3 lata (36 wydań) w formacie PDF

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

DVD

Na krążku dołączonym do tego wydania prezentujemy pełną trzymiesięczną wersję świetnego pakietu F-Secure Internet Security 2012, którą można zainstalować aż do końca lutego 2012. Program zapewnia bardzo dobrą ochronę komputera, a przy tym jest niewielki i nie obciąża systemu operacyjnego. Kolejny hit to pełna komercyjna wersja programu PC Fix 2011, który sprawnie wykryje błędy w rejestrze systemowym i usunie je. Wyróżnia się spośród podobnych aplikacji tym, że naprawdę potrafi poprawić pracę systemu operacyjnego. Na potrzeby tego wydania przygotowaliśmy również pakiet programów niewymagających instalacji – publikujemy go aż w trzech wersjach, odpowiednich do wgrania na pendrive'y o różnej pojemności. Zachęcamy też do przeczytania naszego specjalnego raportu „Internet PL. 20 lat internetu w Polsce", który publikujemy na DVD w pełnej wersji w formacie PDF. Do tego, jak zwykle, dodajemy zestaw najnowszych aplikacji w wersjach bezpłatnych i testowych oraz ponad 20 wideotestów z naszego laboratorium.

Paweł Brągoszewski

F-Secure Internet Security 2012

Najnowszy pakiet ochronny F-Secure Internet Security 2012 w pełnej wersji na 90 dni! Pakiet zawiera narzędzia chroniące przed wirusami i programami szpiegującymi, zaporę sieciową i funkcje rozpoznające niebezpieczne strony internetowe. Program potrafi też zapobiegać kradzieży poufnych danych, blokować spam i próby oszustw typu phishing. F-Secure Internet Security 2012 został wyposażony w moduł kontroli rodzicielskiej. Warto zwrócić uwagę na niewielkie rozmiary programu i nieznaczne obciążenie systemu operacyjnego, jakie powoduje. F-Secure Internet Security 2012 jest też prosty w użyciu – po zainstalowaniu nie wymaga praktycznie żadnych dodatkowych czynności konfiguracyjnych. Uwaga: program można zainstalować do końca lutego 2012. W czasie instalacji należy podać klucz IS2012-ESTORE-TRIAL-PCWORLD (klucz jest też podany w menu startowym DVD). Do poprawnego wykonania instalacji niezbędne jest połączenie

internetowe. W czasie instalacji pakiet F-Secure Internet Security 2012 sprawdzi, czy w systemie nie funkcjonują inne, potencjalnie wchodzące w konflikt programy ochronne. Jeśli tak jest, zostaną one automatycznie usunięte. W niektórych wypadkach automatyczna dezinstalacja może się nie powieść i stary pakiet ochronny trzeba usunąć ręcznie, a potem wznowić instalację F-Secure Internet Security 2012.

Informacje	www.f-secure.pl
Licencja / język	pełna wersja na 3 miesiące / polski
Wymagania	Windows XP / Vista/7

PC Fix 2011

Świetny program do porządkowania rejestru i całego systemu operacyjnego – w pełnej wersji komercyjnej! PC Fix 2011 wyróżnia przede wszystkim skuteczność i prostota używania. Od razu po uruchomieniu skanuje rejestr systemowy, sprawdzając m.in. ścieżki dostępu do plików, poprawność kontrolek ActiveX, listę programów uruchamianych przy starcie, poprawność przypisania bibliotek DLL, puste lub uszkodzone wpisy i skróty do programów. Po zakończeniu skanowania wyświetlany jest szczegółowy raport, a znalezione błędy można automatycznie naprawić. Uwaga: po instalacji należy zarejestrować program, podając klucz DUOMO-HQFNW-KNXQB (klucz jest też podany w menu startowym DVD). Po pierwszym uruchomieniu programu skorzystaj z karty *Register* w górnej części okna aplikacji, podaj klucz i wciśnij *Activate*.

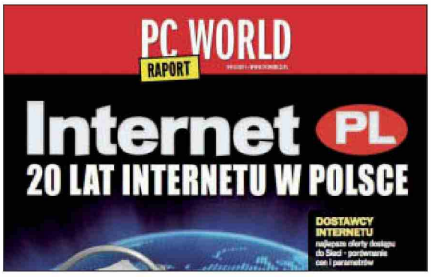
Informacje	www.pc-fix-cleaner.com
Licencja / język	pełna wersja komercyjna / angielski
Wymagania	Windows XP / Vista/7

PC World USB Suite 3.0

Specjalnie na potrzeby tego wydania przygotowaliśmy pakiet programów niewymagających instalacji. Takie zestaw przyda się nie tylko podczas korzystania z cudzego komputera – brak instalacji oznacza, że wybraną aplikację można uruchomić, użyć jej i ją zamknąć bez żadnej ingerencji w system operacyjny. Przygotowaliśmy trzy warianty PC World USB Suite 3.0, kompilując zestawy o objętości 400 MB, 900 MB i 2 GB, tak aby każdy mógł z nich skorzystać, niezależnie od rozmiarów posiadanego pendrive'a. Proponowany zestaw zawiera przede wszystkim narzędzia systemowe, w wersji 900 MB dodaliśmy pakiet biurowy LibreOffice. Największa wersja zawiera komplet narzędzi na każdą okazję, a nawet kilka gier. Wyboru wersji można dokonać po kliknięciu przycisku *Uruchom* w menu DVD. Przed instalacją pakietu należy umieścić pamięć w porcie USB.

Informacje	www.pcworld.pl
Licencja / język	pełna wersja / polski, angielski
Wymagania	Windows XP / Vista/7

Internet PL



Pełna cyfrowa wersja raportu „Internet PL. 20 lat internetu w Polsce", przygotowanego przez redakcję PC Worlda. Obszerny artykuł otwierający raport omawia historię sieci w Polsce, dużo miejsca przeznaczyliśmy także na charakterystykę współczesnego polskiego internetu (oraz polskiego internauty). Wymieniamy wady i zalety korzystania z bezpłatnych punktów dostępowych oraz radzimy, jak bezpiecznie korzystać z publicznych hot spotów. Opisaliśmy też techniczne aspekty łączenia się z siecią, ze szczególnym uwzględnieniem technologii komunikacyjnych: przewodowych, bezprzewodowych i satelitarnych. Wzięliśmy pod lupę oferty dostępu do internetu, porównaliśmy ich możliwości, parametry i koszty. Zachęcamy do czytania!

Informacje	www.pcworld.pl
Licencja / język	pełne wydanie cyfrowe/ polski
Wymagania	Windows XP / Vista/7

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

550 PROGRAMÓW + 26 WIDEOTESTÓW

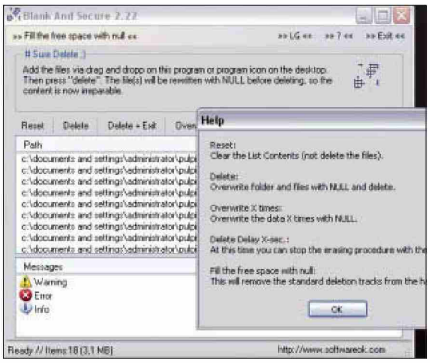
OSZCZĘDZASZ 140 ZŁ!

PRO 100

PRO 100 to program uznawany w naszym kraju za standard w dziedzinie projektowania wnętrz. Narzędzie jest adresowane do zawodowców, ale chętnie korzystają z niego również amatorzy. Pozwala projektować dowolne wnętrza, planować zabudowy szafami wnękowymi, ustawienie mebli i urządzeń. Na naszym DVD prezentujemy obszerną wersję demonstracyjną aplikacji.

Informacje	www.ecru.pl
Licencja/język	wersja demo/polski
Wymagania	Windows XP/Vista/7

Blank And Secure 2.22



Blank And Secure to narzędzie systemowe do definitywnego usuwania plików. Po przeprowadzeniu operacji nie będzie możliwe ich odzyskanie nawet za pomocą tak dobrych programów jak Recuva. Blank and Secure zamazuje usuwane pliki przed ich finalną likwidacją. Jest to użyteczna aplikacja zarówno dla firm, jak też i osób prywatnych, które chcą kasować prywatne dane np. przed sprzedaniem komputera czy laptopa.

Informacje	www.softwareok.com
Licencja/język	freeware/angielski
Wymagania	Windows XP/Vista/7

Hard Drive Washer 5.0

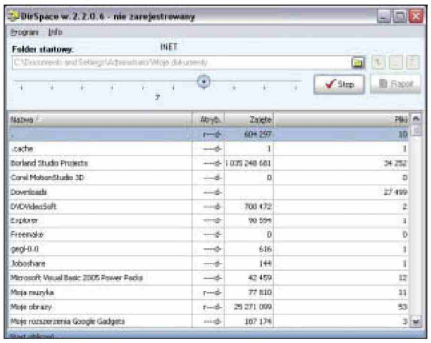
Hard Drive Washer pozwala usunąć z twardego dysku zbędne pliki. Działa podobnie do takich popularnych aplikacji jak CCleaner czy Odkurzacz. Użytkownik może samodzielnie zdefiniować typy plików, które będą usuwane, a także podać, które mają być wykluczone z porządków. Hard Drive Washer ma wygodną funkcję ustalania harmonogramu zadań – dzięki temu może automatycznie przeprowadzać sprzątanie w wyznaczonym przez użytkownika czasie (np. co 5 dni). Jest dostępny tylko w wersji angielskiej, ale ma bardzo prosty interfejs użytkownika i korzystanie z programu nie powinno sprawić kłopotu.

Informacje	1-abc.net
Licencja/język	wersja testowa/angielski
Wymagania	Windows XP/Vista/7

Rozwiązywanie problemów z krążkiem DVD

Niektóre programy wymagają rejestracji przez Internet z podaniem adresu e-mail. W razie braku listu z kodem aktywującym program należy sprawdzić w swojej skrzynce pocztowej folder wiadomości oznaczonych jako spam. Błędne uznanie przesyłki związanej z rejestracją za spam to najczęstsza przyczyna problemów. Jeśli zawartość krążka DVD nie może być odczytana w żaden sposób lub ma on widoczne uszkodzenia albo gdy po włożeniu płyty napęd hałasuje, prosimy o przesłanie uszkodzonego nośnika na adres: PC World, Dział prenumeraty, ul. Jordanowska 12, 04–204 Warszawa, z dopiskiem „Uszkodzony krążek". Należy także podać adres, na który ma być przesłany nowy, nieuszkodzony egzemplarz płyty. Dodatkowe informacje w razie problemów z krążkiem można otrzymać, pisząc na adres **pomoc@idg.com.pl**. Pomoc telefoniczną można uzyskać w poniedziałki i czwartki w godzinach 10–17. Redakcja zastrzega sobie prawo wprowadzania nieznacznych zmian w zawartości płyty w stosunku do wydrukowanego opisu. Cała zawartość krążka została sprawdzona programem F-Secure Internet Security 2012 z bazami aktualizowanymi 17.11.2011.

DirSpace 2.2.0.6



Program oblicza i wyświetla w formie tabelarycznej informację o ilości miejsca na dysku zajmowanego przez wybrany katalog wraz z podfolderami. Zastosowanie przetwarzania wielowątkowego pozwala na osiągnięcie maksymalnej szybkości oraz wykorzystanie w pełni możliwości posiadanego sprzętu. DirSpace umożliwia określenie objętości dowolnego katalogu – w bajtach – i liczby zapisanych w nim plików, podgląd i drukowanie raportu zawierającego wyniki obliczeń, zapisanie szczegółowego raportu w formatach: TXT, RTF, HTM czy PDF.

Informacje	www.mirkasp.republika.pl
Licencja/język	freeware/angielski
Wymagania	Windows XP/Vista/7

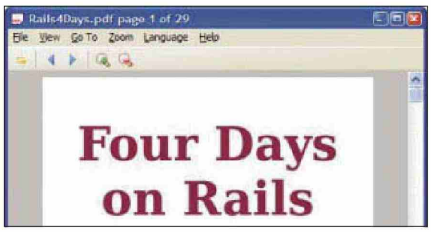
POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

LibreOffice 3.4.4

LibreOffice jest to kompletny, bezpłatny pakiet biurowy, następca legendarnego OpenOffice'a. Pakiet zawiera edytor tekstu LibreOffice Writer, arkusz kalkulacyjny LibreOffice Calc, program do tworzenia prezentacji LibreOffice Impress, aplikację graficzną LibreOffice Draw, a także narzędzie do obsługi i tworzenia baz danych LibreOffice Base. Aplikacje tworzące LibreOffice'a z powodzeniem zastąpią komercyjne programy biurowe, doskonale sprawdza się zwłaszcza edytor tekstu, obsługujący wszystkie ważne formaty dokumentów. Nieco trudniej przestawić się na korzystanie z LibreOffice Calca – jego interfejs przypomina inne znane arkusze kalkulacyjne, ale zestaw funkcji jest istotnie różny od znanego np. z Microsoft Excela.

Informacje	www.libreoffice.org
Licencja/język	freeware/polski, angielski
Wymagania	Windows XP/Vista/7

Sumatra PDF 1.8



Sumatra PDF to bezpłatna aplikacja do otwierania i przeglądania plików zapisanych w formacie PDF. Największe jej zalety to szybkość i małe wymagania. Angażuje w minimalnym stopniu zasoby sprzętowe, dlatego jest idealnym narzędziem do starszych komputerów, można ją także bezproblemowo zainstalować w urządzeniu przenośnym. Warto również zauważyć, że oprócz plików PDF Sumatra obsługuje formaty DjVu, XPS, CBZ i CBR.

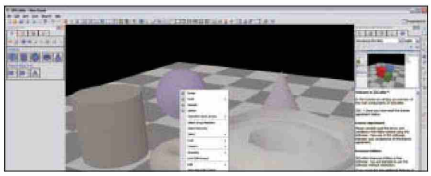
Informacje	blog.kowalczyk.info
Licencja/język	freeware/angielski
Wymagania	Windows XP/Vista/7

AQQ 2.4.0 build 10

AQQ jest komunikatorem internetowym umożliwiającym kontakt nie tylko z osobami połączonymi przez sieć Jabber/XMPP, ale także korzystającymi z innych komunikatorów, takich jak Gadu-Gadu, Tlen, Google Talk i Spik. Można do niego łatwo przenieść swoje dotychczasowe kontakty. Program pozwala także na wysyłanie bezpłatnych SMS-ów za pośrednictwem bramek polskich operatorów. Do dyspozycji użytkowników są czaty publiczne oraz rozmowy głosowe w ramach sieci Jabber/XMPP. Funkcjonalność uzupełnia bogata baza dodatków.

Informacje	www.aqq.eu
Licencja/język	freeware/polski, angielski
Wymagania	Windows XP/Vista/7

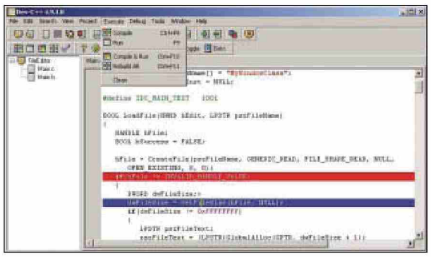
3D Crafter 9.1.1 Build 1256



3D Crafter (znany wcześniej jako 3D Canvas) to narzędzie do modelowania obiektów 3D oraz generowania animacji. Korzystając z wbudowanych w aplikację bibliotek obiektów, utworzysz praktycznie dowolny model. Jeżeli dostępne elementy nie wystarczą, można skorzystać z edytora i przygotować własne. Program udostępnia bogaty zestaw narzędzi do modelowania, deformacji obiektów, rzeźbienia i nakładania tekstur. Po wygenerowaniu całej sceny, pokryciu obiektów materiałami i teksturami można przystąpić do jej animowania. 3D Crafter wykorzystuje do tego celu biblioteki DirectX. Rezultat pracy obejrzysz w czasie rzeczywistym na ekranie bądź zapiszesz w pliku .avi. Interfejs 3D Crafter można w dużym stopniu dostosowywać do wymagań użytkownika. W najnowszej wersji programu został on także odświeżony. Oprócz tego wersja 9.1.1 oferuje kilka usprawnień narzędzi użytkownika.

Informacje	www.amabilis.com
Licencja/język	freeware/angielski
Wymagania	Windows XP/Vista/7

Dev-C++ 5.0 beta 9.2 (4.9.9.2)



Dev-C++ to zintegrowane środowisko programistyczne IDE. Może służyć zarówno zaawansowanym programistom, jak i osobom, które dopiero stawiają pierwsze kroki w sztuce programowania. Oferuje wszystkie niezbędne narzędzia, a także użyteczne funkcje na przykład pracę z wieloma plikami czy też klienta systemu kontroli wersji CVS. Poza tym pozwala importować projekty tworzone w Visual C++.

Informacje	www.bloodshed.net
Licencja/język	GPL/angielski
Wymagania	Windows XP/Vista/7

BurnAware Free 4.1.1.0

BurnAware Free jest bezpłatnym narzędziem do nagrywania i tworzenia płyt CD, DVD i Blu-ray. Program obsługuje najpopularniejsze formaty i nośniki danych, takie jak CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R/RW, BD-R/RE czy DVD-RAM. Główną jego zaletą jest niewielki rozmiar. Małe wymagania sprzętowe oraz intuicyjność korzystania z podstawowych funkcji nagrywania danych pozwalają korzystać z tej aplikacji na wszystkich komputerach dostępnych na rynku. Za pomocą BurnAware Free bez problemu przygotujesz obraz ISO, nagrasz płytę audio, CD i DVD Video. Aplikacja oferuje również zapisywanie danych w locie oraz weryfikację nagranych plików. Program został wydany w języku polskim i jest bezpłatny do zastosowań niekomercyjnych.

Informacje	www.burnaware.com
Licencja/język	freeware/polski, angielski
Wymagania	Windows XP/Vista/7

POBRANO

Święta cieszą tylko w rodzinie

Rodzinne święta to dla wielu dzieci największe marzenie, gdyż blisko 100 tysięcy najmłodszych w Polsce jest pozbawionych opieki rodzicielskiej. Pomóż osieroconym i opuszczonym dzieciom, aby te święta nie były pełne smutku i samotności. Prosimy Cię jedynie o 30 zł, dzięki którym będziemy mogli zaprosić do wigilijnego stołu wszystkich podopiecznych SOS Wiosek Dziecięcych.

Nasz numer konta:
07 1240 6247 1111 0000 4975 0683

POBRANO Z: WWW.ZA-FRIKO.COM

Kei.pl - Nowocześniejsze rozwiązania hostingowe dla Twojej firmy

W biznesie stawiaj na sprawdzonych partnerów

Informacja handlowa 0801 308 408, http://www.kei.pl

Google - najpopularniejsza wyszukiwarka na świecie

Kei.pl - nowocześniejsze rozwiązania hostingowe

Pozwól, by Internauci odnaleźli Twoją firmę!

Zamów jeden z pakietów hostingowych:
Biuro Extra, Biuro Pro, Lider
lub platformę e-Biznes: Aztec, Luna
w Kei.pl
i rozpocznij swoją przygodę z Google Adwords.

Teraz oprócz najwyższej jakości usług hostingowych Kei.pl, otrzymasz nawet do 200zł na reklamę w wyszukiwarce Google.

Szczegóły oraz regulamin promocji znajdziesz na www.kei.pl

Blisko 11 lat doświadczenia
Kilkadziesiąt tysięcy stron WWW
Łącza do 5 operatorów
System zasilania awaryjnego
Codzienna kopia zapasowa
24 godzinna pomoc techniczna

LAUR KONSUMENTA 2009
LAUR KONSUMENTA 2010
W kategorii
usługi hostingowe

Kei.pl